المقتطف

الجزء الثاني من السنة الخامسة عشرة

١ تشرين ٢ (نوفمبر) سنة ١٨٩٠ الموافق ١٨ ربيع الاول سنة ١٣٠٨

داء السل ودواؤهُ

بحثٌ مهم واكتشاف أهم

اوردنا في غرة السنة الماضية كلامًا مسهبًا موضوعهُ السموم في اللحوم ابنا فيهِ ان داء السل قد ينتقل الى الانسان من الحيوان الاعجم. ويقال انهُ ما من موضوع طبي شغل الافكار كما شغلها هذَا الموضوع مدة الاثني عشر شهرًا الماضية والمأمول ان تكون نتائج البحث فيهِ من اعظم ما اتصل اليهِ العلماء في هذا العصر بل في كل عصر من العصور السالفة لان خُمس اهالي اوربا واميركا يموتون بداء السل ونصف الَّذين يموتون في البلاد الانكليزيَّة في سن الزواج وإخلاف النسل اي بين السنة الخامسة عشرة والخامسة والثلاثين يموتون بهِ ايضًا فاذا عُلم مصدر الداء واستئصل من منشإهِ او وُجد علاج يمنع فتكهُ بالناس نجا خمسهم من شرهِ ومن ميتة لا اشنع منها

وقد انجلى البحث في امر السل حَتَّى الآن عن خمس حقائق الاولى ان سببهُ كائن نباتي صغير وهو باشلس السل. والثانية ان هذَا الباشلُس موجود في الانسان المصاب بالسل وفي الحيوان المصاب بالسل ايضًا. والثالثة ان السل ينتقل بالعدوى من المواشي الى الانسان. والرابعة ان طريقة هذَا الانتقال الاكثر شيوعًا هي اكلُ الانسانِ لحم الحيوانات المصابة بالسل والخامسة ان طرق الطبخ العاديَّة غير كافية لاماتة هذَا الباشلُس ولا تميت جراثيمهُ على الاطلاق والجراثيم هي السبب الاكبر للعدوى. ويكاد البحث ينجلي عن حقيقة سادسة وهي ان الدكتور كوخ الشهير مكتشف باشلس السل قد اكتشف الآن دواءً لهُ وهي اهم الحقائق واعظمها نفعًا

اما من جهة الحقيقة الاولى فقد قال الدكتور كوخ نفسهُ ان هٰذا الباشلس يوجد في كل حوادث التدرُّن الحقيقيَّة ونسبتهُ اليها نسبة العلة الى المعلول. وقال في مكان آخر لقد توفَّرت الادلَّة الآن في كثير من الامراض المعدية كالبثرة الخبيثة والسل والحمرة والتتانوس وكل الامراض الَّتي تعدى بها الحيوانات ان الميكروب المسبب لكل منها يوجد في كل حادثة من حوادثها ولا يوجد في حوادث أُخرى غيرها واذا استخرج من البدن ورُبي في سائل يربى فيهِ ثم اطعم بهِ حيوان سليم ابتلي بذلك المرض. وذلك كلهُ دليل على ان نسبة الباشلس الى المرض نسبة العلة الى المعلول

وقال الدكتور كونس في اثبات الحقيقة الثانية لقد ثبت ان هٰذا الباشلس علة المرض في التدرُّن البقري وفي الانسان ايضًا . واجمع اعضاء مؤتمر السل التدرني الذي عقد في باريس منذ عامين على ان داء السل الذي يعتري الانسان والذي يعتري العجماوات واحد وسببهُ واحد وهو باشلس السل ولذلك فلحم المواشي المصابة بهِ ولبنها هما سبب انتقال العدوى منها الى الانسان . وبعد ذلك ببضعة اشهر اقرَّ مجلس الصحة في نيو يورك باميركا على ما اجمع عليهِ مؤتمر باريس حاسبًا ذلك نتيجة قطعيَّة للحوادث التي ثبتت بالامتحان ثم تلتهُ لجنة اختارها المجمع الطبي البريطاني فقرَّرت ان داء السل في الناس والمواشي واحد

ولما ثبت ان السل ينتقل من الحيوان الى الانسان باكل الانسان لحم الحيوان المصاب بهِ او شربهِ من لبنهِ منع بيع لحم الحيوانات المصابة بالسل في مدن كثيرة من اوربا وقد بُذلت الهمَّة لتعميم هذا المنع في كل الممالك الاوربيَّة ولولا ما يحدث بهِ من المشاكل كطلب الناس تعويضًا عن مواشيهم الَّتي يؤْمرون باتلافها واضعاف تجارة البلدان الَّتي تعتمد في تجارتها على بيع المواشي لشاع في كل ممالك اوربا

وقد ثبت بالامتحان ان باشلس السل لا يموت دائمًا بالطبخ العادي ولا بالهضم فقد اطعمت الحيوانات لحم حيوانات أُخرى مصابة بالسل بعد طبخهِ فانتقل السل الى ابدان عشرين في المئة منها دلالة على ان الطبخ والهضم لا يميتان جراثيمهُ ولكن اذا طالت مدة الطبخ مات الباشلس ولو لم تكن الحرارة شديدة

فاذا ثبت ما تقدم اي ان داء السل موجود بكثرة في المواشي وانهُ ينتقل منها الى الانسان الذي يأْكل لحمها وان الطبخ والهضم لايميتانهِ وجب ان يصاب الناس كلهم بالسل لانهُ قلما يوجد من لايأْكل منهم لحمًا مصابًا بهِ والامر على خلاف ذلك ولو كثر

المصابون . فلا بد من وجود واقٍ يقي الانسان من هذَا الداء العياء ولولا ذلك لانقرض النوع كلهُ من زمان طويل . والَّذين يتذكرون ما كتبناهُ منذ نحو سنتين في مقالة موضوعها الحرب العوان في دم الانسان يعلمون ان في الدم ميكروبات صغيرة تسطو على ميكروب الامراض وتأكلهُ فتنجي الانسان من شرهِ وهنا يصح ما قيل ان الله خلق لكل داء دواء . "وقد قال الكيماوي الشهير السرهنري رسكو من خطبة تلاها في شهر يوليو الماضي ما ملخصهُ ان في البدن خلايا من نوع خلايا الدم البيضاء تنتقل فيهِ من مكان الى آخر وتفترس كل ما تعثر بهِ من الباشلس . وهنا الجهاد الحقيقي لاجل الحياة وهو قائم على قدم وساق في جسم كل حيوان على الدوام فان هذه الخلايا تحمي حمى الجسد وعليها تتوقف صحتهُ ويمكنك ان ترى بالميكرسكوب افعالها وحروبها المتواصلة وافتراسها كل ميكروب غريب . والجسم لا يخلو من الباشلس السام فقد وجد باشلس الدفثيريا وذات الرئة في افواه الاصحاء ولكنهُ لم يستطع ان يلحق باجسامهم ضررًا لان الخلايا المتقدّم ذكرها قائمة لهُ بالمرصاد فلا يلبث ان يدخل البدن حتَّى تفتك بهِ وتنجي الانسان من شرهِ"

والظاهر ان هذه الخلايا تفتش دائمًا عن باشلس الامراض فتناصبهُ الشرَّ حيثما وجدتهُ ولا تنفك عنهُ حتَّى تلتهمهُ التهامًا ولكنها قد تعجز عنهُ لضعفها او لضعف الجسم الذي تتخذهُ ميدانًا لحربها فينمو الباشلس ويشدّد وطأتهُ على الجسم حتَّى ينحلهُ ويميتهُ . ويقال ان زركسيس ملك الفرس جيَّش على اليونان ثلاثة ملايين من الجنود والاتباع وحتَّى الآن لم يجيش ملك آخر جيشًا عرمرمًا بلغ في عددهِ وعُددهِ ما بلغهُ ذلك الجيش ولكن العالم بولنبر حسب ان المسلول ينفث في يومهِ لا اقل من عشرين مليونًا من باشلس السل فانت ترى من ذلك شدَّة المناضلة في بدن الانسان بين باشلس السل والخلايا التي تفترسهُ وكثرة القتلى في هذه الحرب العوان

وهذه الخلايا هي العدو الطبيعي للسل ولغيرهِ من الامراض المعدية ولكنها لم تقدر على استئصال السل مع ما هي عليهِ من شدَّة البأس فبقي يفتك بخمس اهالي اوربا واميركا ولذلك نهض العلماء وفي مقدمتهم الدكتور كوخ الشهير مكتشف باشلس السل والكوليرا وجعلوا يبحثون عن علاج يميتون بهِ باشلس السل وينقذون الناس من فتكهِ او يمنعونهُ من النمو والتكاثر فينجو الجسم منهُ على كلّ حالٍ . وفي المؤتمر الطبي الاخير خطب الدكتور كوخ في هذا الموضوع فقال ما نصهُ

"لقد عثرتُ على مادَّة تمنع نمو باشلس السل في انبوبة الكشف وفي جسم الحيوان ايضًا. والبحث في السل يقتضي زمانًا طويلاً ولذلك لم يكمل بحثي حتَّى الآن مع انني قضيت فيهِ نحو سنة وكل ما يمكنني ان اقولهُ الآن هو ان الحيوان المعروف بخنزير الهند وهو كثير التعرض لداء السل لا يعود جسمهُ يقبل هذا المرض اذا عولج بهذا العلاج واذا كان المرض قد ابتلى جسمهُ قبل ذلك وتمكَّن منهُ فالعلاج يوقف المرض بدون ان يضرَّ بالجسم ولذلك اكتفي الآن بان اقول ان هذا العلاج يمكنهُ ان يجعل باشلس السل خاليًا من الضرر من غير ان يلحق بالجسم ضررًا واذا صحَّ ذلك في السل ونجحنا في التغلُّب على باشلسهِ امكننا ايضًا ان نجري هذا المجرى في غير السل من الامراض"

هذا هو الاكتشاف الاهم الذي يحقُّ ان يسطَّر على صفحات الدهور تخليدًا لذكر هذَا الشهير وانهاضًا لهمم غيرهِ من الباحثين . اما ماهيَّة العلاج فلم نقف عليها حتَّى الآن . واذا وقفنا عليها قبل تتمة طبع هذَا الجزء نشرناها في باب الاخبار والاكتشافات

دار الثواب

اطلنا الكلام في الجزء الماضي على دار العقاب وما يظنهُ اكثر الشعوب من امرها ووعدنا ان نبسط الكلام في هذَا الجزء على دار الثواب وانجازًا لذلك نقول مبتدئين بالمصريين القدماء لانهم اقدم الشعوب حضارة : كان عند قدماء المصريين كتاب يسمى كتاب الاموات وصلت الينا منهُ نسخ كثيرة موجودة الآن في دور التحف باوربا وفيها ادلَّة قاطعة على انهُ قديم جدًّا حتَّى لقد خفيت معاني بعض فصولهِ على الناس في ايام الدولة الحادية عشرة من الدول المصريَّة . ويظهر من هذَا الكتاب ان الاتقياء يحيون حياةً ابديَّة فيمضون اولاً الى دار الاموات ثم يتقمصون في صور شتى واخيرًا يحلون في الاله اوسيرس نفسهِ . فقد قيل في الفصل الاول من هذَا الكتاب ان بهِ يخرج الميت ويدخل كما يشاء ولا يردُّ ويطعم اللحم من عن مذبح الشمس وحينما يمرُّ في حقول الفردوس يعطى منها قمحًا وشعيرًا . ويعترضهُ ما لا يحصى من الابالسة الذين يترصدونهُ ليخطفوا نفسهُ ويهلكوها ولكنهُ يتغلَّب عليهم بكلمات يتعلمها وينطق بها . وتتوالى هجمات الابالسة على كل عضوٍ من اعضائهِ ولا سيَّما على قلبهِ ولكنْ في هذَا الكتاب ايات كثيرة يدفعهم بها عنهُ . وفي الآخر يأتي الى المحاكمة امام الاله اوسيرس والقضاة الاثنين والاربعين

في دار العدلَين وهناك يعترف الاعتراف المشهور المنطبق في كثير من موادّهِ على الوصايا العشر فيقول مخاطباً الآلهة المختلفة الهًا الهًا انني لم اتوانَ ولم اكمن في الطريق ولم افتخر ولم اسرق ولم اشِ باحد ولم اختلس امتعة الآلهة ولم اكذب ولم آكل القلوب ولم اقتل حيوانًا محرمًا ولم ازنِ ولم اجدِّف ولم اثرثر ولم ادنس النهر ولم اضر الالهة ولم اشِ بعبد الى سيدهِ . ثم يقول على ما في الفصل الخامس والعشرين من كتاب الاموات "السلام لكم ايها الالهة الّذين في دار الحق وليس فيكم غش . . . نجوني من الاله الذي يغتذي بالاحشاء في يوم الدينونة العظيم . ليذهب اوسيريس انتم تعلمون ان لاعيبَ فيهِ ولا شرَّ ولا اثم ولا ذنب فلا تعذبوهُ ولا تقاوموهُ . وهو عائش في الحق و يسر بان يفعل ما يقولهُ الناس وترضاهُ الآلهة . وقد اطعم الجياع وسقى العطاش وكسا العراة وصنع لي قاربًا لأَعبر بهِ وصنع الطعام المقدَّس للآلهة والولائم للارواح فلا تشكوهُ الى رب المحنطين لانهُ فمهُ طاهر و يديهِ نقيتان"

فاذا جاز الميت من الدينونة سالمًا صار مثل الاله اوسيرس واقام في ربوع النعيم وعُومل معاملة الاله وذُبح اعداؤهُ كلهم ودُقت اعناقهم وكُسرت سوقهم واستئصلوا الى الابد واصبح بأمن من كل شرٍّ حَتَّى اذا اجتمعت جنود الليل والظلمة وحاولت ان تلحق بهِ شرًا حبطت كل مساعيها لانهُ يكون قد صار الهًا . فالسعادة الابديَّة عند المصريين القدماء تقوم برجوع النفس الى الله الذي صدرت منهُ

وكان اليونان والرومان يقولون ان نفوس الابرار تُنقَل الى الاليزيوم وهو فردوس النعيم عندهم وقد ذُكر هذا الفردوس في اشعار هوميرس مرةً واحدة اذ قيل ان الآلهة عازمة على ان تنقل بروتيوس الى الاليزيوم في اقصى الارض حيث يتمتع بالسعادة الابديَّة وهناك لا ثلج ولا شآبيب ولا عواصف بل نسام لطاف تهب من البحر المحيط فتبرِّد الهواء وتطهرهُ وتنعش الارض . وقد افاض الشاعر فرجيل الروماني في وصف دار النعيم وامجادها واثبت لها كل ما يسرُّ النفس ويلذُّ الحواس ويشتهيهِ الانسان ولو كان من اشدّ الناس شبقًا . وامجادها وافراحها كلها مما يلتذ بهِ الناس في هذه الحياة الدنيا فالرجال الّذين قُتلوا في الدفاع عن وطنهم يُعطَون هناك خيلاً واسلحة ومركبات والجميع يتمتعون بالغناء والرقص والسكر والولائم

وقد اختلف اليونان والرومان في موقع دار الثواب هذه فقال بعضهم انها في البحر المحيط بقرب شاطىء افريقية بين الجزائر الخالدات وقال غيرهم انها في جزيرة ليوس في البحر الاسود عند مصب الدنيوب . وقال ڤرجيل انها في ايطاليا نفسها وقال لوسيان الشاعر انها

بقرب القمر وقال فلوطرخس انها في قلب الارض . واتفقوا كلهم على انها دار نعيم وحبور مملوءة بالرياض والغياض ماؤُها نمير وهواؤُها عليل وطيورها مغرِّدة وسماؤُها بالشموس مرصعة

وذهب فرجيل في وصفهِ مذهب فيثاغورس وافلاطون معًا فقال ان نفوس الناس تكون هناك مجرَّدة من الاجساد الترابيَّة ولكنها لا تكون مجردة من الاميال والعواطف الارضيَّة فتعتل وتنفعل بالملذات كما كانت وهي على الارض . وتقيم في ديار النعيم الف سنة فقط ثم تشرب من نهر لبثي احد انهار دار العقاب وتعود الى الارض وتتقمَّص فيها على صور شتَّى . ولكنَّ اكثر الكتَّاب خالفوهُ في ذلك وقالوا ان امجاد دار الثواب ابديَّة لا انقضاء لها

وكان اهالي المكسيك القدماء يعتقدون ان نفوس الابرار تذهب بعد الموت الى تسعة اماكن مختلفة بحسب مراتبهم ونفوس الاشرار تذهب الى مغابر عميقة في جوف الارض لتعذَّب فيها . واهالي غرينلندا قالوا ان دار الثواب في قلب البحر المحيط ولا يبلغ اليها الَّا مهرة الصيادين . وكل سكان اميركا الاصليين يعتقدون بخلود النفس في دار الثواب وهي عندهم مثل دار الثواب عند اليونان والرومان منعمة بالملاهي والملاذ حيث الربيع دائم والغياض مملوءة بالطرائد والانهار بالاسماك والخيرات كثيرة والناس لا يعرفون الجوع ولا التعب . وخصوا المكان الاعلى في فردوسهم بابطالهم المحنكين الَّذين قهروا الاعداء واسروهم واكلوا لحومهم وبصيَّاديهم الماهرين الَّذين اشبعوهم من صيدهم ولذلك كانوا يدفنون مع الميت قوسهُ وسهامهُ وبقيَّة اسلحتهِ الَّتي يستعملها في الحرب والصيد لكي يستعملها في دار النعيم ويدفنون معهُ ايضًا جلودًا وذرةً ومواعين مختلفة . وكانوا احيانًا يدفنون مع رئيسهم بعضًا من نسائهِ وعبيدهِ وامائهِ لكي يقوموا بخدمتهِ في دار النعيم كما كانوا في هذه الدار . وكان هذَا الاعتقاد راسخًا في نفوسهم حتَّى ان هؤُلاء كانوا يتقدمون للموت من تلقاء انفسهم لكي يُدفَنوا مع سيدهم ويرافقوهُ الى الدار الاخرى . اما دار العقاب فاعتقادهم فيها ضعيف جدًّا وذكرهم لها قليل

وهنود الهند نعيمهم الرجوع الى الههم برهما والامتزاج بهِ . واهالي سكنديناڤيا كانوا يعتقدون بوجود دارين للثواب الاولى للذين يموتون قتلًا والثانية للابرار وهي مسقوفة بالذهب فيقيمون فيها الى الابد متمتعين بالفرح الدائم والابطال منهم يتسلحون كل يوم ويصطفون كانهم في ميدان القتال ويهجم بعضهم على بعضهم ويتضاربون بالسيوف ويتطاعنون بالرماح الى ان يتمزقوا اربًا اربًا وحينما تحين ساعة الانفصال تتصل اعضاؤُهم ويعودون

الى ظهور خيولهم سالمين ويمضون جميعًا الى قصر الاله اودن يأكلون ويشربون وطعامهم من لحم خنزير مسمن واللحم لا ينفد وشرابهم من لبن عنزة واللبن لا يفرغ وتطوف عليهم العذارى بكؤوس الشراب يملأنها لهم كلما فرغت

وقال علماء اليهود ان للثواب دارين دارًا سفلى ودارًا عليا وبينهما عمود قائم يسمى قوّة صهيون وفي كل سبت يصعد الابرار على هذا العمود من الدار السفلى الى الدار العليا يأكلون فيها ويتمتعون برؤية الحق سبحانهُ. وفي كلٍّ من الدارين سبعة منازل لسبع طوائف من الناس المنزل الاول في الدار العليا للذين قُتلوا من اجل الله ومجدهِ والثاني للذين ماتوا غرقًا في البحار والثالث للمعلم يوكنان بن زاخي وتلامذتهِ والرابع للذين نزلت عليهم سحابة وظلّلتهم والخامس للذين تابوا عن خطاياهم والسادس للذين لم يتزوجوا ولم يرتكبوا ذنبًا في حياتهم والسابع للمساكين الّذين تمرنوا في التوراة والمشنا وعملوا في صناعة شريفة

وعندهم ان نفوس الابرار لا تصعد الى الدار العليا حال مفارقتها للجسد بل تستعد لذلك في دار الثواب السفلى وبعد ان تبلغ الدار العليا تعود الى جسدها احيانًا وتزور هذا العالم ومنازل غيرها من الابرار الّذين دونها ولكنها لا تستطيع ان ترتفّع الى منازل الّذين فوقها واذا حاولت ذلك اكلتها النار المحيطة بتلك المنازل. وبين الابرار اقوام قرّبوا من الحق سبحانهُ فجاز لهم ان يجولوا في كل المنازل العليا والسفلى بل في منازل الملائكة ايضًا ليظهروا لغيرهم من الابرار مقدار الحكمة التي متّعهم الله بها. وقال احد علمائهم انهُ طاف الفردوس كلهُ فوجد فيهِ سبعة منازل فقط وكل منزل منها مئة وعشرون الف ميل طولاً في مثلها عرضًا

وقد بحث كثيرون عن عقائد الناس في هذه الايام ولاسيما الامم الّذين لا كتابَ لهم فوجدوهم من حيث الاعتقاد بدار الثواب على مذاهب شتّى لا تحصى لكثرتها وتباينها فاهالي جزائر تنغا يعتقدون ان رؤساءهم خالدون وسوقتهم فانون واعيانهم الآراء مختلفة فيهم فبعضهم يقول انهم خالدون وبعضهم يقول انهم فانون. وحاول احد الاوربيين ان يقنع رجلاً من اهالي استراليا الاصليين بانهُ يمكن ان يوجد بدون جسد فضحك الرجل منهُ وقال انهُ يستحيل ان يوجد ولا فم لهُ ليأكل ولا رجل ليمشي. واهالي جزائر فيجي يقولون ان النفوس الّتي تبلغ دار الآخرة قليل عددها لكثرة ما يهلك منها في اثناء الطريق. وغيرهم يعتقد انهُ لا يصل الى دار الخلود الاّ الّذين وشموا ابدانهم واما غيرهم فتعترضهم جبّارة عظيمة في طريقهم وتلتهمهم. وبعض زنوج غينيا يعتقد ان النفوس تحاسَب بعد الموت فالتي توجد ملومةً يطرحها الههم في النهر ويفنيها. وبعض الهنود يعتقد ان مقرّ الفردوس في الجبال

التي شمالي بلاد الهند. واهالي تنغا يعتقدون ان النفوس تذهب بعد الموت الى جزيرة كبيرة الاشجار والازهار والاثمار كلما قطفوا منها ثمرة ظهر غيرها اثمار ولبعد هذه الجزيرة عن بلادهم لم يصل اليها احد من الاحياء الاَّ ان قومًا منهم وصلوها مرةً وصعدوا اليها وحاولوا القطف من اثمارها فاستحالت امامهم الى اخيلة فاضطرهم الجوع الى الرجوع عنها. ويقال ان اعتقاد اليابانيين بالخلود راسخ فيهم حَتَّى انهم قد يستدينون مالاً ويعدون بافائهِ في الحياة الأُخرى وذلك كان شأن اهالي بريطانيا ايضًا في سالف عهدهم

واهالي جزائر فيجي يعتقدون ان حالة الانسان في الحياة الاخرى تتوقف على حالتهِ حين موتهِ وبما ان الطريق الى فردوسهم طويلة شاقَّة كثيرة المخاطر فيفضلون الموت في سن الكهولة على الموت في سن الشيخوخة. فاذا اكتهل احدهم وقارب سن الشيخوخة دعا اولادهُ واقاربهُ وطلب اليهم ان يقتلوهُ لكي يمضي الى دار الاموات وهو في قوتهِ فيجتمعون ويتشاورن ويعرضون عليهِ الخنق او الوأد (الدفن حيًّا). قال احد المرسلين دعاني احد الشبّان مرَّة لاشاهد دفن امهِ فلبيتُ دعوتهُ وذهبتُ مع مَن ذهب وسرنا نحو المدفن وسألتهُ عن امهِ لانني لم اجد معهم نعشًا فاشار اليها وكانت ماشية معهم مسرورة جذلة فظننتُ انهُ يتهكم عليَّ وانتهرتهُ فقال اننا قد فرغنا من وضيمتها ونحن ذاهبون بها الآن لندفنها حسب ارادتها وقد دعوتك كما دعوت غيرك من كهنتنا. فحاولتُ كثيرًا ان اصرفهُ عن هٰذا العمل القبيح فكانت حجتهُ ان المرأة امنا ونحن ابناؤُها ولنا وحدنا الحق في قتلها ودفنها ولما وصلوا بها الى القبر جلست عليهِ وتقدَّم اولادها وربطوا عنقها بحبل من مسد وشدُّوا بهِ حَتَّى خنقوها ثم واروها التراب وعندهم انها ذهبت بذلك فتيَّة الى دار الثواب

وقد اتفق عقلاء الشعوب المتمدنة في كل العصور السالفة على ان الٰه الكون يسكن في الاعالي وهناك مقام الابرار بعد الموت. ومهما يكن من اصل هٰذا الاعتقاد فلا شبهة في انهُ قد حلَّى مرارة الحياة وسهَّل سُبل الفضيلة على متبعها وعزَّى الفضلاء بان ثوابهم في الآخرة اذا لم ينالوهُ في هذه الحياة الدنيا فترقَّت الفضائل والآداب وزاد عدد الذين يؤْثرون على انفسهم ولو بهم خصاصة. اما حقيقة ما يلاقيهِ الانسان بعد الموت فما تقصر العلوم الطبيعيَّة عن ادراكهِ ولكنها تكاد تثبت ان الخلود حقيقة مقرَّرة وان الحياة الاخرى ارقى من هذه الحياة الدنيا جريًا على الناموس الطبيعي وهو ان التقدُّم اعم من التقهقر. ولا يستحيل ان تكتشف لنا اساليب جديدة للبحث فندرك بها ما نعجز اليوم عن ادراكهِ

سيرة فاضل

(تابع ما قبله)

ومن كلام له كتبهُ الى حضرة الشيخ عبد المجيد افندي الخاني من علماء دمشق يصف ما صادف في طريقهِ من دمشق الى بعلبك قولهُ في وصف بقعة مما صادفهُ

فوافينا خضرة ونضرة وجمال سمعة ونظرة واشجارًا وانهارًا واثمارًا وازهارًا وحدائق ذات بهجة وحقائق تنعش المهجة حتَّى انتهينا الى موضع غدير من ماء نمير غزير الموارد عذب بارد غير مزدحم بالصادر والوارد ونهر احلى من لمى العذراء يعرف بالعين الخضراء وجدناهُ ابهى من العين السوداء واشهى من الوجنة الحمراء واغلى من البيضاء والصفراء واحسن ما تحت الزرقاء وفوق الغبراء تحف حافتيهِ اشجار بديعة الائتلاف والاصطفاف مكللة بآلاف من الفاكهة متنوعة الاصناف عليها من رونق الورَق المونِق ثياب سندس خضر واستبرق ومن الثمر والزهر انواع زمرد وجوهر والنهر بفرط صفائهِ ورقة مائهِ ينمُّ على ما باسفل اجزائهِ من رملهِ وحصبائهِ كأَنها درٌّ منثور في باطن بلور او كافور مزْرور في غلائل من نور يظفر فيهِ كل من الخمس الحواس بحصَّتهِ من نعيمهِ ولذتهِ فالباصرة بحسن رؤْيتهِ و بهجتهِ واللامسة بلطف ملمسهِ مع برودتهِ والذائقة بعذوبتهِ والسامعة بخرير تيارهِ والشامَّة بعبير اشجارهِ وازهاره فلم نتمالك ان ملنا اليهِ وترامينا عليهِ لائذين من خطر ما مرَّ عائذين بهِ من ضرر الظماء والحر لنتبوأَ بهِ مقيلاً ونتفيأَ منهُ ظلاًّ ظليلاً ونتلى ألم ترَ الى ربك كيف مدَّ الظلَّ ولو شاء لجعلهُ ساكنًا ثم جعلنا الشمس عليهِ دليلاً. وهو كتاب كلهُ غرر جدير ان يشهر و ينثر

وكتب رحمهُ الله الى سعادة علي باشا مبارك ناظر المعارف كتابًا من لوسرن من اعمال سويسرا عند ما كان رئيسًا على الوفد العلمي الذي استوفدهُ ملك السويد والنرويج فمما جاء في ذلك الكتاب قولهُ في وصف بعض ما صادف

رأَيت ان استميح شريف خاطرك بشيءٍ مما رأَيناهُ وسمعناهُ في فسحة هذَا النهار الَّتي فرغنا منها الآن حين لم يتقادم عليهِ الزمان كالثمرة القريبة العهد من القطاف والخروج من القشر والغلاف لم يدنسها عبث العابث ولم يذبلها طول مكث الماكث فان أَبيتَها فألقها ناحية هناك وان رغبت في الاطلاع عليها فهاك

خرجنا من مثوانا بمحل مأوانا في موقع من احسن المواقع على بحيرة لوسرن من اشهر بحيرات هذه المواضع وهي حرية بذلك في الواقع فخطونا خطوات من محلنا قلائل الى الباخرة المتهيئة للمسير على الساحل فاقلعت بنا

يشق عباب الماء حيزومُها بها   كما قسمَ الترب المغايل باليدِ

ونحن نرمي بالابصار الى ما حولنا من الديار المنتظمة بلبات ذلك الماء انتظام فرائد القلائد على الغادة الجيداء والمنتشرة في المروج كالكواكب في البروج بينها المشرف على تلك القلال اشراف الهلال والمشرق اشراق الشموس في هامات تلك الذرى والرؤوس ، تختلف بها المناظر بين اخضر ناضر وازرق زاهر الى ابيض ناصع واحمر يانع واصفر فاقع هرمية السقوف بين شتّى وصفوف لم يلابسها الغبار ولم تدنسها الاقذار تقول لم يفارقها قبل هذه الساعة المعمار وحولها النبات والاشجار زاهية الاخضرار متلونة النوار متنوعة الاشكال والثمار متولية غسل ابدانها الامطار فهي تتألق تألق الانوار وتأخذ بمجامع البصائر والابصار وتذهب بالافكار ذهاب التيار بموج البحار قد عرف اهلها بمقدار نعمة المنعم الكريم فأدوها حقها اعتناء واحتفاء واعتنوا بمعرفة اسرار حكمة الصانع الحكيم فاهتدوا اليها بقدرتهِ اهتداء ولاجرم فالحق جلت نعمته وعلت عظمته يعطي على السؤال بلسان الحال والاشتغال بالسبب ما ليس يعطيهِ على السؤال بلسان المقال الذي يعتريهِ الكذب في الرغَب والرهب بخلاف اللسان الاول فهو مميز بالعصمة من هذه الوصمة فالزارع منا اذا غرس شجرة او القى في الارض الحرة بذرة ثم تولاها من السقي والخدمة بكل ما في وسعهِ من الهمة قد سأل الله سبحانهُ بلسان حالهِ فأعطاهُ ما استحق وفوق ما استحق من نوالهِ فقد اجرى عادتهُ وهو اكرم مسئول أن لا يقابل سؤال لسان الحال الاَّ بالقبول بخلاف ما لو زرع في غير مزرع او اعرض عن واجب الخدمة وامتنع وقعد يسأل الحقَ بلسان المقال اناء الليل واطراف النهار ان يرزقهُ منها أطايب الثمار ويستزيدهُ الاكثار فقد اساء الادب ولم يحسن الطلب فطالب الحق جلتْ قدرتهُ بما يخالف ما جرت بهِ سنتهُ فلا يجد لذلك سبيلاً ولن تجد لسنة الله تبديلاً ، فاستحق ان يحرمهُ ابدًا ولا يظلم ربك احدًا

ألم ترَ ان الله قال لمريمٍ   وهزي اليك الجذع يساقط الرطب
ولو شاء ان تجنيهِ من غير هزها   جنتهُ ولكن كل شيء لهُ سبب

فسبحان من أبدع وأبدى واعطى كل شيء خلقهُ ثم هدى وهذه هي الهداية العامة لكل

ناطق وصامت وحيوان ومعدن ونابت قد عم كلاً بهذه الهداية لما يليق بحالهِ ويبلغهُ الترقي في معارج كمالهِ

ومن ذلك الكتاب في موضع آخر اما البحيرات التي تُرى من تلك الذروة في اوقات الصحو فتبلغ ١٤ عدًا ويمتدُّ النظر في هذا الموضع الى مئات من الفراسخ بعيدة الانحاء مختلفة السموت لها من غرائب المناظر وعجائب المظاهر ما تنقطع دونهُ الاوصاف والنعوت لاسيما الجبال المكتسية بديباج من الثلج ابيض المتحصّنة بدرع من الزرد البديع النسج مفضض واذا تأمل الواقف بهذه الذروة العالية فيما وراءهُ تحت قدميهِ من المواقع السافلة والاغوار النازلة يتخيل ان ليس بها نسمة مخلوقة ونفس متنفسة لانقطاع الصوت واتصال الصمت وغاية تصاغر المنظر لبعد السمت وحول هذه الذروة من المنازه والمنازل والخضرة والنضرة والارواح والادواح ومواطن الانس والانشراح والراحة والارتياح والمباحثة والمناظرة والمسامرة والمسايرة ما لم يكن يخطر ببال او يتصور بحال الى آخر ما قال

ولهُ رحمهُ الله كتاب صغير في نصائح الناشئين ويسمى بالفوائد الفكريّة قد تنزل فيهِ الى موافاة افهام الصغار مع النصاحة البارعة والبراعة الرائعة وانا نذكر منها فصلاً في اجل المواضع فضلاً

”اوصيك ايها الولد الناجح بالشفقه والرحمة على جميع العالم فان الرحمة هي الوصف الذي يحبهُ الله ويرحم كل من يتصف بهِ كما قال رسول الله صلى الله عليهِ وسلم الراحمون يرحمهم الرحمن وهذا الوصف الجميل اعني الرحمة والرأفة والشفقة قد جعلهُ الله سبب حياة العالم ونظام الكون وعمارة الارض ولولاهُ لخربت الدنيا انظر الى امك وابيك واهلك فانهم لو لم يكن عندهم رحمة وشفقة عليك في صغرك لتركوك في الحر والبرد والجوع والعطش تبكي وتصيح ولا يشفق عليك احد حتّى تنشق مرارتك من البكاء وتموت ولو كانت الرحمة منزوعة من اخوانك لكانوا اذا رأوك واقعًا في مهلكة لاينقذونك منها بل يتركونك تهلك حتّى لو كان الواحد منهم يطلب شيئًا ينفعهُ ويكون فيهِ تلفك يفضلهُ عليك ويطلبهُ ولا يبالي بتلفك فالرحمة التي جعلها الله في قلوبهم هي التي تحننهم عليك وكذلك لو كانت القلوب خالية من هذه الصفة لكان الناس يقتل بعضهم بعضًا ويموت الجميع بعمل ايديهم فالرحمة هي السبب في بقاء الناس متلذذين متنعمين ومن حكمة الله انهُ لم يجعلها خاصة بالناس بل جعلها عامة في الحيوانات ايضًا فان البقرة تحن الى ولدها وتصيح عند فراقهِ وتطلبهُ وتحب ان ترضعهُ وهكذا الهرة وغيرها فانت يابني ان كنت تحب ان تكون من عباد الله الصالحين لابد ان تكون

رحيمًا شفيقًا فاذا رايت شخصًا واقعًا في مهلكة وامكنك ان تنقذهُ منها فعليك ان تمد يدك لمساعدتهِ وتخليصهِ واذا اراد احد ان يظلم آخر بضربهِ او نهبهِ واهانتهِ وتحقيرهِ وامكنك ان تمنعهُ من الظلم فاعمل ما تقدر عليهِ في ذلك لاجل ان تحسب من الرحماء الممدوحين عند الله والناس . وكذلك اذا رايت شخصًا شريرًا او لعابًا او قليل الادب او متلاهيًا عن الدروس او موصوفًا بشيء من الامور المذمومة فاعلم ان هذه مصيبة كبيرة وقعت به فان الشرير القليل الادب او المتلاهي عن دروسهِ الذي لايحفظها او يحفظها لكن لايفهمها تكون عاقبتهُ الحسرة والندامة والهلاك لانهُ لايكون عندهُ صفات ممدوحة يتمكن بها من معاشرة الناس ويجلب بها محبتهم ولا يكون عندهُ علم ولا بصيرة تكشف النور من الظلام والضلال من الهدى والحق من الباطل والطيب من الردي فيقع في الامور المضرة المهلكة من غير ان يعلم . واذا كان جاهلاً لايقدر ان يتقن صنعة يكتسب بها معيشة حسنة لطيفة يرتاح بها من جميع الاتعاب والشقاء فيعيش معذبًا في نكد واشتغال بال وتشتيت خاطر فهذا الجاهل او القليل الادب يكون في مصيبة من غير شك فانت يلزمك ان تشفق عليهِ وترحمهُ وتتأسف على حياتهِ التعيسة السيئة وتبذل جهدك انت واخوانك في تهذيبهِ ونصيحتهِ وازالة جهلهِ على قدر الامكان فانك ان قدرت على تخليصهِ من كل هذه الرذائل او بعضها او كنت مع غيرك سببًا في ذلك تعد من اهل الحميّة والشفقة والرحمة والهمة والصفات الممدوحة عند الله وعند الناس ويحصل لك الشرف الحقيقي والمدحة الحقة . واذا لم يمكنك وعجزت عن انقاذ هذَا المسكين المصاب بمصيبة في عقلهِ وروحهِ فتاسَّف عليهِ واطلب من الله القادر على كل شيء ان يحفظك مما حل بهِ ولا تكن كالسفهاء الاغبياء القاسية قلوبهم الذين اذا راى احدهم غيرهُ واقعًا في مصيبة لايلتفت اليهِ فمثل اولئك الاشخاص لايعدون من نوع الانسان الاَّ بحسب الصورة والهيئة فقط واما طباعهم فانها طباع البهائم التي لاتفتكر الاَّ في اكلها وشربها ولا تبالي بغيرها بل بعض الحيوانات يساعد بعضها بعضًا انظر الى النمل مثلاً تجدهُ يساعد بعضهُ بعضًا في بناء مسكنهِ وجلب لوازمهِ وكثيرًا ما نرى النملة تريد ان تجر قطعة من السكر مثلاً او الحب او غيرهِ من لوازم معيشتها فاذا لم تقدر عليها نجد معها كثيرًا من جنسها يساعدها عليها وتجرها حتَّى تنقلها وهكذا النحل يتعاون في انشاء مساكنهِ ومخازنهِ وجلب لوازمهِ ودفع من يريد التعدي على بعضهِ او على وطنهِ فمن يتأخر عن مساعدة غيرهِ بما يمكنهُ يكون اقل منزلة من البهائم ثم اقل من هذَا واقبح منهُ من يفرح بمصيبة غيرهِ ويسرهُ ضرر سواهُ واقبح من هذَا واضل واسوأ حالاً ومآلاً من يضر الناس ويظلمهم في انفسهم او اعراضهم او اموالهم ويؤذيهم بقولهِ او فعلهِ فهذا شر

خلق الله واقبح خلق الله وابغض الناس الى الناس والى الله كما ان أحب الناس الى الناس والى الله اكثرهم منفعة لخلق الله

فاجتهد يابني في التباعد عن ظلم الناس غاية التباعد واحترس كل الاحتراس من الاضرار بالناس واعلم يابني ان ظلم الناس والتعدي عليهم ليس كغيرهِ من الذنوب التي يغفرها الله ويعفو عنها بمجرد التوبة والندامة والاستغفار بل حقوق الغير لا يغفرها الله سبحانهُ الا بسماح اصحابها ورضاء قلوبهم فاحذر من الظلم والضرر نهاية الحذر وكن ذا رأفة وشفقة ورحمة ومساعدة للناس بقدر ما يمكنك بحيث لا يضرك

وكما انك ترحم الناس يلزمك ان ترحم الحيوانات ايضًا فان كان عندك شيء منها فلا ينبغي عليك ان تعذبها فتتعبها او تحملها فوق طاقتها بل تعتني بمأكولها ومشروبها وسائر لوازمها واياك ان تكون مثل بعض الاولاد الاشقياء السفهاء الذين ياخذون الطيور الصغيرة كالعصافير ويعذبونها وربما يقتلونها على انهم يسلون انفسهم بذلك ويضحكون وينبسطون بتعذيب هذا الحيوان المسكين او بضرب الحيوان بالعصا او السوط بلا فائدة فمثل ذلك يعدُّ من قلة العقل وسوء التربية ورداءة الطبع وقسوة القلب وعدم الرافة والرحمة وقد يحصل لهم العقاب على ذلك

يحكي ان الزمخشري احد كبار العلماء المشاهير صاحب كتاب الكشاف في التفسير كان في صغر سنهِ وايام صباهُ قد اخذ عصفورًا وربط برجل العصفور خيطًا طويلاً وصار يلعب بهِ فرأتهُ امهُ فرق قلبها للعصفور المسكين وادركتها الشفقة لما رأتهُ فيهِ من العذاب والمشقة فصارت تطلب من ابنها ان يتركهُ فلم يمتثل ولم يقبل منها وصار العصفور يطير من محل الى محل وهو يجذبهُ بالخيط فانقطعت رجل العصفور فاغتاظت ام الزمخشري وغضبت ودعت عليهِ بقطع رجلهِ كما قطع رجل العصفور فلما كبر الزمخشري سافر الى بعض البلاد فاصاب رجلهُ شدة البرد من كثرة الثلج فتلفت رجلهُ وقطعت . وجاء في الحديث الشريف عن رسول الله صلى الله عليهِ وسلم ان امرأة دخلت النار بسبب قطة حبستها فلا هي اطعمتها ولا تركتها تطلب ما تاكلهُ . واذا كان هذا حال من يحصل منهُ الاذى للحيوان فكيف يكون حال من يفعل الظلم والضرر بالادمي الذي اكرمهُ الله تعالى وفضلهُ على غيرهِ من المخلوقات

وانظر العجيبة ان بعض الحيوانات التي تتغذى باللحوم تأكل من غير نوعها ولا يأكل بعضها بعضًا فالسبع مثلاً يأكل من الجمل والغنم وغيرها ولا يأكل السباع والذئب لا يأكل الذئاب والكلب لا يأكل الكلاب كأن كل نوع يحترم بعضهُ بعضًا مع انها حيوانات غير عاقلة فكيف يصح من الانسان انهُ لا يحب ابناء نوعهِ من الناس مع

انهم محتاجون كل منهم الى الآخر ولهم عقل يميزون بهِ الخير من الشر ويعرفون قيمة المحبة والرحمة وفائدتهما فيلزم ان تكون محبة الناس بعضهم لبعض اتم من غيرهم

واعلم يا بني وفقك الله تعالى للخير والرشاد وهداك لما فيهِ نفعك ونفع العباد ان المحبة الصحيحة الّتي يتميز بها بنو آدم عن غيرهم ويكون بها الشخص فاضلاً عاقلاً واديبًا هي المحبة الصادقة الّتي تكون بنيّة خالصة وسريرة سليمة فتكون ثابتة دائمة عند غياب الشخص وعند حضورهِ ويترتب عليها فوائد مثل كون الشخص يسعى للآخر في الخير والفائدة ويرغبهُ في كل ما ينفعهُ ويشرّف قدرهُ ويعدّهُ كمالاً وفضلاً وينهاهُ ويحذرهُ عن كل ما يضرهُ او يخل بشرفهِ او يعد نقصًا وعيبًا . ويوجد بعض من الناس اذا قابل احدهم الآخر يضحك في وجههِ ويقول لهُ اوحشتنا وانستنا وانا مشتاق اليك كثيرًا ويظهر لهُ انهُ يحبهُ وعند ما يفارقهُ يتكلم في حقهِ بالكلام القبيح او يضحك عليهِ او يسعى اليهِ في الضرر واذا كلمهُ يغشهُ او يحسن لهُ القبيح فهؤُلاء الناس يحسبون من الاشرار المنافقين لانهم يظهرون للناس خلاف ما في قلوبهم فيغرونهم ويضرونهم فتكون صورة الواحد منهم صورة الانسان وحقيقتهُ حقيقة الشيطان الخبيث الذي طردهُ الله الى الابد فاذا رأيت واحدًا من هؤُلاء فتأسف عليهِ واعلم انهُ مصاب بمصيبة كبيرة وهو النفاق واجتهد ان امكنك مع اخوانك في تخليصهِ من هذَا الوصف حتّى يكون سليم القلب صادق القول فينفع نفسهُ ويعيش بعيشة سعيدة"

ونختار من شعرهِ بعض ما جاء في قصائدهِ الّتي امتدح فيها الجناب الخديوي الرفيع فمن قصيدتهِ الّتي عرضها على المقام السامي يعتذر بها عما نسب اليهِ قولهُ

ولي فيك آمال ضميني بنجحها   وفاؤُك لا ارجو سواك لها ذخرا
وقد مرّ لي فوق الثلاثين حجةً   بخدمة هذَا الملك لم آلها صبرا
أرى الصدق فرضًا والعفاف عزيمة   ونصح الورى دينًا وغشهم كفرا
وجاوزتها لا لي عقار يفيدني   كفافًا ولا في الكف قد ابتغي وفرا
ولو شئتُ كانت لي زروع وانعمٌ   ومالٌ بهِ الآمالُ اقتادها قسرا
ولكنها نفس فدتك ابيّةٌ   تعاف الدنايا ان تمرّ بها مرا
تمنّ فقد ألفيتَ موضع منةٍ   وربك لا ينسي لذى منةٍ اجرا
فلا زلت مأمولاً مُرَجّى مهنئًا   بما ترتجيهِ العام والشهر والدهرا

ومن قصيدتهِ الّتي رفعها الى السدة السنيّة شكرًا لنعمة الالتفات بعد الاعتذار قولهُ

وقد عشتُ عمرًا انني عادي الهوى   واسحب اذيال الخلي المسلّمِ

ألوم على دين الصبابة اهله   واسخر من حال العميد المتيم
الى ان رمى قلبي هواك باسهم   تلتها يد البين المشت باسهم
فأصبحت ألحَى بالذي كنتُ لاحيًا   عليهِ وأرمى بالذي كنتُ ارتمي
اعدُّ عذاب الحب عذبًا وبؤسهُ   نعيمًا ومن يبل الصبابة يعلم
بلوت الهوى حتى عرفت صروفهُ   جميعًا على الحالين بؤسٍ وانعم
فلا النأي بي ينأى عن الوجد والهوى   ولا القرب بي يدنو لبعض التبرم

ومنها

لقد كذب الواشون فيما سعوا بهِ   من الغي في طي الحديث المرجم
وقد وسموني بالذي اتسموا بهِ   وما القول الاَّ لبسة المتكلم
وقد غرّهم اصغاء سمع وراءه   فواد لهُ عين على كل مبهم
يطالع مكنون الغيوب مسطرًا   على صفحات الوجه عند التوسم
فيستطلع السر الخفي مؤيدًا   بنور اليقين المحض لا بالتوهم
ويدرك غب الغيب عفوًا بحكمةٍ   ورأي صواب لا برؤيا مهوم
فلا يحسب الباني على الزور ما بنى   سيلبث الا قيد وشك التهدم
سيطفىء نار الافك سيل عرمرمٌ   من الصدق مشفوع بسيل عرمرم
ويصدع نور الحق ابلج واضحًا   فيلوي بليل من دجى المين مظلم

ومنها

ولكنني انهى اللسان عن الخنا   والوي عنان الأعوجي المقوم
ساضرب صفح القول عنهم نزاهةً   واطويهِ طي الاتحمي المسهم
وافزع بالشكوى الى حكم عادل   بصيرٍ ببادي امرهم والمكتم

ومن قصيدتهِ التي هنأَ بها الجناب الرفيع يوم ارتقائهِ على اريكة الخديويَّة الجليلة

اليوم يستقبل الآمال راجيها   وينجلي عن سماء العز داجيها
وتزدهي مصر والنيل السعيد بها   والملكُ والدينُ والدنيا وما فيها

ومنها

هنئت علياء قد وافتك خاطبة   تختال تيهًا وتزهو في تهاديها
علياء فاتت سموًّا كل منزلة   فلم يكن في سواها ما يساويها
رأت علاك فشاقتها حلاك فلم   تسمح لغيرك من خل يخاليها

وكم صمت نحوها نفس تؤملها   من قبلُ لكنها ضلّت مساعيها
تجاذبوها فرثّت في اناملهم   حبالها وتمادت في تنائيها
قضوا غرامًا ولم يقضوا بها وطرًا   فكان اصل مناهم في امانيها

هذا بعض ما اقتطفناهُ فاوردناهُ . وفي كلامهِ رحمهُ الله ما لو تتبعناهُ لملأنا الصحائف من الطرائف واستغرقنا الاوراق فيما عذب وراق . ومن اراد ان يستزيد من الاطلاع على غرر نثرهِ ودرر شعرهِ فعليهِ بما نقل منهُ في كتاب الوسيلة للشيخ حسين المرصفي رحمهُ الله

وللمترجم آثار في الادب كثيرة منها المملكة الباطنيَّة المطبوعة في سنة ١٢٨٩ هجريَّة ومنها الفوائد الفكريَّة ومنها شرح بديعيَّة صفوت ومنها جزء من شرح ديوان حسان ابن ثابت رضي الله تعالى عنهُ وغير ذلك سوى المراسلات والمقالات التي لو جمعت كانت مجلدات

تقدَّم انهُ رحمهُ الله تولى وكالة ديوان المكاتب الاهليَّة مدة طويلة ثم عيّن وكيلاً للمدارس ثم ناظرًا لها . وكانت المكاتب اول ما تولاها في ادنى درجة من النظام ولم تكن الاَّ من النمط الذي يسمى الآن كتاتيب ثم ارتقت في عهدهِ الى ان صارت حافلة وبمبادىء العلوم النافعة آهلة فوُضعت القوانين لسيرها ورتبت دروسها على الوجه المؤدي الى الغاية منها ورسخت في الانتظام قواعدها وظهرت للعامة والخاصة فوائدها واقبل الناس عليها وانثالوا بابنائهم اليها حتى اصبحت حافلة بالتلامذة يتولى ادبهم افضل الاساتذة وصارت مادة غذاء للمدارس الاميريَّة وسلمًا يرقى عليهِ الى المدارس الخصوصيَّة

وكان رحمهُ الله مرجعًا لمن تفوض اليهم نظارة المعارف يشركونهُ في مهمات الاعمال ويستمدون رأيهُ في ما انبهم من الاحوال يستضيئون برأيهِ في المشكلات ويهتدون بفكرهِ الى حل المعضلات يرشدون الى مواضع الاصابة بمصباح علمهِ ويستكشفون ما غمض من المقاصد بلسان قلمهِ فلهُ رحمهُ الله في تاريخ المعارف المصريَّة اعمال تذكر وآثار تؤثر وتشكر ولهُ في تقدمها اياد يقدرها العارفون ولا ينكرها الجاهلون

وكان رحمهُ الله عفيفًا نزيهًا مبالغًا في اتقاء الشبهات متشددًا في التحرج من المحظورات فنفسهُ كما قال " تعاف الدنايا ان تمر بها مرًّا " تبرجت لهُ الدنيا في احسن حلاها وتعرضت لهُ في ابهج زينتها واعلاها وتوسلت اليهِ ان ينال منها فكان كما قال

ولو شئت كانت لي زروعٌ وأنعم   ومال بهِ الآمالُ اقتادها قسرا

فقابل الإقبال منها بالاعراض عنها واختار حلية الشرف على لذة الترف وآثر الفضيلة

على المنافع الجزيلة ورضي بالكفاف مع مزيَّة العفاف فباء بالثناء المخلَّد ولسان الصدق المؤيَّد

وكان شديد التمسك باحكام دينهِ متبصرًا في اعتقادهِ و يقينهِ صافي الاعتقاد مما يؤخذ عليهِ بالانتقاد يرى الاسلام دين الدهر لاتنقضي ايامهُ ولا تقصر عن مصالح الازمان احكامهُ يتفق مع اصول المدنيَّة وينهض بالامم في جميع مراتب الانسانيَّة لاينافي حقيقة علميَّة قطع بها البرهان ولا يأبى لاهلهِ تحلية الاذهان بالوقوف على اسرار عالم الامكان بل يسوقهم الى البحث في كل كائن كان توصُّلاً الى ادراك الحقائق على قدر الامكان . فكان رحمهُ الله مع الشدة في تدينهِ ميالاً الى النظر فيما كشفهُ المتأخرون وانتهى اليهِ في بحثهم الناظرون داعيًا الى التفنن في المعارف الجديدة حاثًّا على احراز فوائدها العديدة يرشد الى ما نقول ما كتبهُ في حركة الارض و بعض مسائل فلكيَّة فقد ذهب فيهِ الى تطبيق ما انتهى اليهِ النظر على ما جاء في الكتاب والسنة وصحيح الاثر فكان يذهب الى ان كل كمال حقيقي يرجع عندهُ الى اصل ديني فدينهُ مع صحتهِ يسع كل كمال ما بلغ من غايتهِ غير انهُ كان لايستحسن تقليد الاوربيين في غير الفضائل ولا يجد مزيَّة لتغيير العوائد بما ليس ثمة طائل بل كان يقول ما احتجنا اليهِ اخذناه وما استغنينا عنهُ تركناه وما يتفق مع مصالحنا الحقيقيَّة نأخذهُ وما يفسد من ملكاتنا واخلاقنا ننبذه وفي مقالهِ رحمهُ الله مما يؤيد رأيهُ هذا شيء كثير و بيان شهير

وكان رحمهُ الله رؤُفًا رحيمًا بارًّا كريمًا سلس الاخلاق لين الجانب لطيف المحاضرة بعيدًا عن المعاسرة قريبًا الى المياسرة ينتصف من نفسهِ في الحق ولاينصرها في الباطل لايأبى ان يقول اخطأتُ متى أُقنع ولا يخشى اذا ظهر لهُ خلاف رايهِ ان يرجع فكان الحق اميرهُ والهوى اسيرهُ يأتمر لذاك في كل امره و يخضع هذا لسلطان قهره وكان صادق اللهجة لا ينطق بكلمة حتَّى تكون لها في نفسهِ حقيقة واقعة

حضرتهُ يومًا مع صديق لهُ فسألهُ الصديق ان يكتب لهُ شهادة يقول فيها ان هذا هو فلان (اسم صديقهِ) ليتقدم بهذه الشهادة الى المطبعة الاميريَّة فياخذ كتابًا كان قد اشترك فيهِ وناظر المطبعة يأبى ان يسلمهُ لهُ حتَّى يشهد لهُ رجل معروف عندهُ بانهُ هو المشترك . فابى المرحوم من تأدية هذه الشهادة مع انهُ يعلم ان صديقهُ هو بعينهِ المشترك ولا يعلم لهُ شريكًا في اسمهِ وقال من المحتمل ان يكون شخص آخر بهذا الاسم هو المشترك وانا لم اكن حاضرًا وقت الاشتراك فكيف اقول قولاً يحتمل خلافهُ

و بالجملة فكانت لهُ صفات تجمع من الفضائل ما يندر في غيره وقد كانت البلاد في اشد الحاجة اليهِ وكانت آمالها تحوم عليهِ فخسرت بفقدهِ اجل نصير ولكن الحكم لله نعم المولى واليهِ المصير

آثار الاموريين في فلسطين

ذكرنا غير مرةٍ ان المستر بتري الاثري الشهير ذهب الى فلسطين في الربيع الماضي ليبحث عن آثار سكانها الاقدمين كما بحث في القطر المصري عن آثار سكانهِ القدماء وغيرهم ممن نزل هذا القطر وقد اطَّلعنا الآن على وصف ما وجدهُ من آثار لخيش احدى مدن الاموريين فاقتطفنا منهُ ما يأتي

كانت لخيش من امهات مدن الاموريين وهي على مقربة من مدينة غزة المعروفة الآن فتغلَّب عليها بنو اسرائيل وجعلوها حصناً من حصونهم الَّتي حموا بها ثغورهم . ثم تغلَّب عليها الاشوريون فاليونان فالرومان وكرَّت عليها السنون واخنى عليها الدهر بكلكلهِ كما اخنى على غيرها من مدن الشام حتَّى عفت آثارها ونسجَت عليها عناكب النسيان . ولما ذهب المستر بتري ليفتش عنها بين الخرائب شرع ينقب اولاً في مكان اسمهُ ام اللقيس ظانًّا ان فيهِ خرائب لخيش لتشابه الاسمين فلم يعثر الاَّ على شيء من الخزف الروماني فترك النقب هناك وانتقل الى تل يقال لهُ تل الحسي وجعل ينقب فيهِ فعثر على انقاض ست مدن الواحدة تحت الاخرى والسفلى منها قديمة العهد جدًّا وهي من ايام الاموريين وقد بنيت قبلما جاء بنو اسرائيل الى ارض الموعد ويظهر من آثارها انها كانت محاطة بسور من اللبن سمكهُ تسعة امتار والباقي من ارتفاعهِ يبلغ سبعة امتار ولا يبعد ان ارتفاعهُ كان خمسة عشر مترًا فاكثر وداخلهُ آثار بيوت مبنيَّة بالحجر والطين . وقد ذهب الاستاذ سايس الى انها من بيوت بني اسرائيل الَّتي بنوها بعد ان استولوا على لخيش واخربوا بيوت اهلها الاصليين وبنوا لها سورًا آخر من الاجر سمكهُ نحو اربعة امتار وفيهِ برج في زاويتهِ الشماليَّة الغربيَّة

ووجد المستر بتري هناك حجرًا منحوتًا فيهِ نتوٌّ ملتفٌّ على نفسهِ يشبه قرن الكبش . ولهذا الحجر شأن كبير عند علماء البناء لانهم كانوا يحسبون ان تيجان الاعمدة المعروفة بالايونيَّة مصنوعة على شكل ذؤَابة الشعر الاجعد ولكنَّ هذا الحجر يدل على انها مصنوعة على شكل قرون الكباش ويؤَيد ذلك ان قرون الكباش كانت تستعمل في تيجان الاعمدة الفينيقيَّة

والَّذين راوا القدس الشريف في هذه الايام يعلمون انهُ يحيط بالحرم سور قديم فيهِ حجارة كبيرة منحوتة يظن بعض الثقات من الباحثين انها من عصر الملك سليمان ويظنُّ غيرهم انها احدث من ذلك حتَّى جعلها بعضهم من ايام الملك هيرودس . وقد وجد الاستاذ هبتر لويس ان هذه الحجارة منحوتة بآلة مسننة (القدوم المشرشر) وهذا النوع من النحت استُعمل اول مرة

في عهد الدولة اليونانيّة ولذلك فسور اورشليم وسور حبرون من عهد هيرودس لا من عهد سليمان والحجارة المنحوتة التي وجدت في لخيش اقدم من عهد هيرودس لانها ليست منحوتة بهذه الآلة . وفي ظن المستر بتري انها من عهد الملك حزقيال اي قبل المسيح بنحو سبع مئة سنة . واذا ثبت ان هذا النحت المشرشر ظهر اولاً في عهد اليونان لاقبلهم كان ذلك خير مرشد للباحثين في آثار سوريّة ولا سيما في آثار بعلبك

ولا يخفى ان سنحاريب ملك اشور حارب لخيش وافتتحها ونقش ذلك على باب احد القصور في بابل فيتوقع اهل البحث ان يعثروا في خرائب لخيش على شيء من الكتابات الاشوريّة التي كان يبعث بها ملك بابل الى ولاة لخيش ولذلك سيعاود المستر بتري البحث فيها في الربيع القادم واذا لم يعثر الاّ على ما يثبت هاتين الحقيقتين وهما ان النتو الاعقف الذي على تيجان الاعمدة مأخوذ من صورة قرن الكبش وان النحت المشرشر لم يكن قبل عصر اليونان فكفى بهما جزاء لاتعابه واتعاب المشتغلين معهُ . والمأمول انهُ يكتشف حقائق أُخرى تاريخيّة لاتقل عنها قيمة في اعتبار من يقدّر الحقائق قدرها

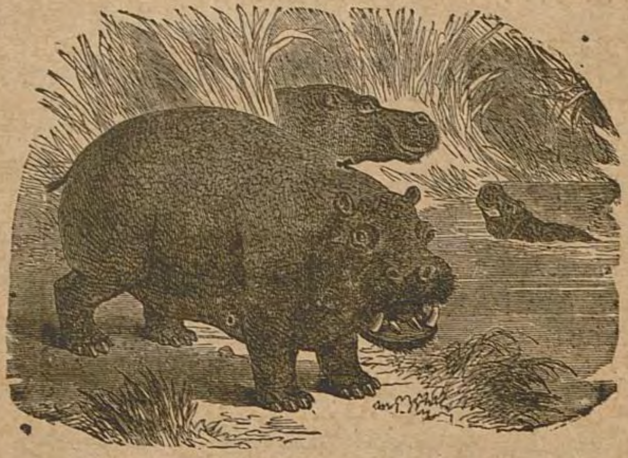
هذا وقد يعجب القارئ من ان علماء المغرب يتجشّمون اشق الاتعاب ويتحمّلون اكبر النفقات ويقضون الايام والليالي بين خرائب مصر والشام وغيرهما من بلدان المشرق ينقبون عن قطع الحجر وشقف الخزف بين الاطلال البالية ويسرّون بقطعة حجر منقوشة اكثر مما يسرّون بسبيكة ذهب ساذجة ولكنهُ لو قدّر الحقائق العلميّة قدرها لعلم انها اثمن من كل الجواهر وان الاسفار وان طالت والاتعاب وان شقّت والنفقات وان كثرت مسترخَصة كلها في جنب حقيقة واحدة والحقائق العلميّة تاريخيّةً كانت او طبيعيّة او عقليّة مطلوبةٌ لذاتها ولكنها قلّما تخلو من نتيجة عمليّة . وبمجموع هذه الحقائق قد امتاز الغرب على الشرق في هذه الايام زراعةً وصناعةً وتجارةً وبها ارتفعت اعلامهُ فوق الجانب الاكبر من المعمورة

وانهُ يعجبنا من اهل المغرب اهتمام كبرائهم بمثل هذه المباحث وبالباحثين فيها فترى وزراءهم وقواد جيوشهم وكبار تجارهم يهتمون اهتمام علمائهم . يغنيك عن كثرة الشواهد ان غلادستون الشهير يبحث في الآثار اليونانيّة بحث عالم كبير والسر جون لُبك وهو من اصحاب البنوك اشتهر في مباحثهِ الاركيولوجيّة والطبيعيّة اشتهار اعظم العلماء وسردار الجيش المصري السر غرنفل باشا يهتم بجمع الآثار المصريّة ودرسها اهتمام عالم بها . اما نحن فمن العبث ان نحثّ علماءنا على البحث في آثار اسلافهم لاننا لم نكتفِ حتى الآن من الحاجيات لكي نهتم بهذه الكماليات

فرس البحر والكركدن

لا مشاحة ان طوائف الحيوان دخلت دار الجهاد وميدان النزاع من حين وجودها على هذهِ البسيطة وان ما ذكرناهُ من تعاونها في الجزء الماضي من المقتطف لا ينفي الحقيقة المقرَّرة وهي انها تتنازع البقاء ولكنَّ الغلبة قد لا تكون للاقوى ولا للأحكم بل لما تناسبهُ الاحوال اكثر من غيرهِ . والمطَّلع على دفائن الارض واحافير ما عاش فيها من طوائف الحيوان يرى ان بعض الحشرات الصغيرة كالعقرب عاش عليها من اول ادوارها الجيولوجيَّة ولم يزل راتعًا في بحبوحة العيش الى عصرنا هٰذَا وبعض الوحوش الكبيرة كالمموث والفيل قد انقرض او كاد على ضخامة هامتهِ وشدة قوتهِ . ومن الحيوانات الَّتي ستنقرض عمَّا قليل وتمسي اثرًا بعد عين فرس البحر والكركدن

اما فرس البحر فحيوان ضخم جدًّا وهو اكبر ذوات الاربع ما عدا الفيل ولكنَّ قوائمهُ قصيرة حتَّى يكاد بطنهُ يماس الارض . طولهُ من ارنبة انفهِ الى عجب ذنبهِ سبع عشرة قدمًا ورأسهُ كبير ولكن دماغهُ صغير . وشدقهُ واسع وشفتاهُ سميكتان وناباهُ اللذان في الفك السفلي طويلان يبلغ طول كلٍّ منهما قدمين وعيناهُ صغيرتان وكذلك أُذناهُ وجلدهُ صفيق عارٍ وذنبهُ قصير كما ترى في الرسم وطعامهُ النبات والجذور ووطنهُ الانهار الكبيرة في افريقية وكان كثيرًا في النيل وقد رآهُ عبد اللطيف البغدادي لما جاء القطر المصري



فرس البحر

ووصفهُ وصفًا بديعًا ولكنهُ لا يخلو من النظر والمبالغة قال

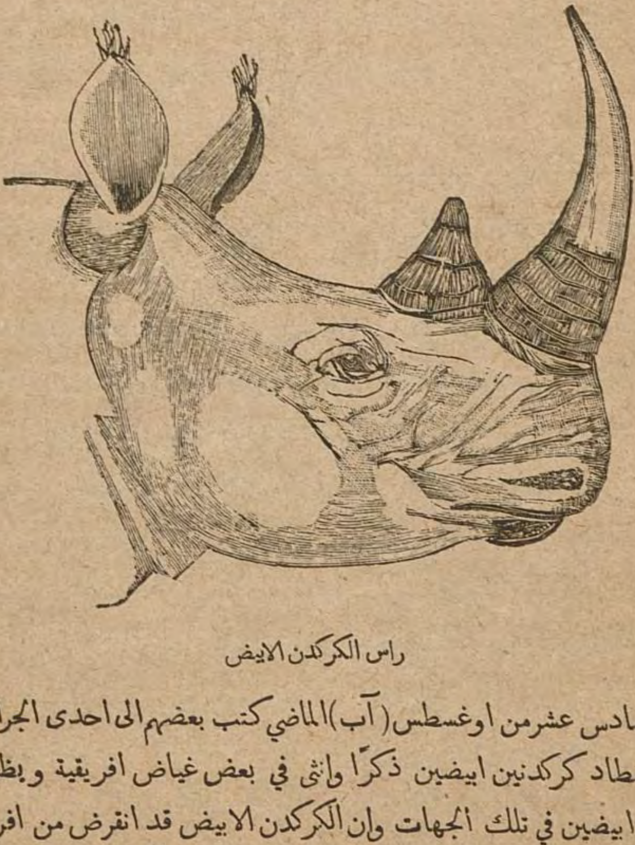
ومن ذلك فرس البحر وهذه توجد باسفل الارض وخاصة ببحر دمياط وهو حيوان عظيم الصورة هائل المنظر شديد البأس يتتبع المراكب فيغرقها ويهلك من ظفر بهِ منها وهو بالجاموس اشبه منهُ بالفرس لكنهُ ليس لهُ قرن وفي صوتهِ صحلة يشبه صهيل الفرس بل البغل وهو عظيم الهامة هريت الاشداق حديد الانياب عريض الكلكل منتفخ الجوف قصير الارجل شديد الوثب قوي الدفع مهيب الصورة مخوف الغائلة وخبرني من اصطادها مرات وشقها وكشف عن اعضائها الباطنة والظاهرة انها خنزير كبير وان اعضاءها الباطنة والظاهرة لا تغادر من صورة الخنزير شيئًا الاَّ في عظم الخلقة . ورايت في كتاب نيطواليس في الحيوان ما يعضد ذلك وهذه صورتهُ . قال خنزيرة الماء تكون في عظم الفيل وراسها يشبه راس البغل ولها شبه الجمل . قال وشحم متنها اذا أُذيب ولت بسويق وشربتهُ امراة اسمنها حتَّى تجوز المقدار

وكانت واحدة ببحر دمياط قد ضربت على المراكب تغرقها وصار المسافر في تلك الجهة مغررًا وضربت أُخرى بجهة أُخرى على الجواميس والبقر وبني آدم تقتلهم وتفسد الحرث والنسل . واعمل الناس في قتلها كل حيلة من نصب الحبائل الوثيقة وحشد الرجال باصناف السلاح وغير ذلك . فلم يجدِ شيئًا فاستدعي بنفر من المريس صنف من السودان زعموا انهم يحسنون صيدها وانها كثيرة عندهم ومعهم مزاريق . فتوجهوا نحوها فقتلوها في اقرب وقت وباهون سعي واتوا بها الى القاهرة فشاهدتها فوجدت جلد احدائها اجرد اسود ثخينًا جدًّا وطولها من راسها الى ذنبها عشر خطوات معتدلات وهي في غلظ الجاموس نحو ثلث مرات وكذلك رقبتها وراسها . وفي مقدم فيها اثنا عشر نابًا ستة من فوق وستة من اسفل المتطرفة منها نصف ذراع زائد والمتوسطة انقص بقليل . وبعد الانياب اربعة صفوف من الاسنان على خطوط مستقيمة في طول الفم في كلٍّ عشرة كامثال بيض الدجاج المصطف صفان في الاعلى وصفان في الاسفل على مقابلتها . واذا فغر فوها وسع شاة كبيرة . وذنبها في طول نصف ذراع زائد غليظ وطرفهُ كالاصبع اجرد كانهُ عظم شبيه بذنب الورل وارجلها قصار طولها نحو ذراع وثلث ولها شبيه بخف البعير الاَّ انهُ مشقوق الاطراف باربعة اقسام وارجلها في غاية الغلظ . وجملة جثتها كانها مركب مكبوب لعظم منظرها . وبالجملة هي اطول واغلظ من الفيل الاَّ ان ارجلها اقصر من ارجل الفيل بكثير ولكن في غلظها او اغلظ منها انتهى

وكان فرس البحر منتشرًا في اوربا في العصور الجيولوجيَّة وقد وُجدَت عظامهُ بين

احافيرها والظاهر انهُ هاجر منها الى افريقية او من افريقية اليها عابرًا البحر المتوسطة على المرتفع الذي كان بين تونس وايطاليا كما ذكرنا في الجزء الماضي من المقتطف اما الآن فلا يوجد الاَّ في افريقية

اما الكركدن فاكثر انتشارًا من فرس البحر فانهُ موجود في افريقية والهند وجزائرها ويمتاز عن غيرهِ من انواع الحيوان بقرن كبير غليظ على انفهِ ولبعضهِ قرن آخر فوقهُ اقصر منهُ ومنهُ نوع يسمَّى بالكركدن الابيض او المربع الفم وقد صورنا راسهُ هنا وهو ضخم الجثة جدًّا فلا يكبرهُ من الحيوانات البريَّة الاَّ الفيل الكبير



راس الكركدن الابيض

وفي السادس عشر من اوغسطس (آب) الماضي كتب بعضهم الى احدى الجرائد الانكليزيَّة يقول انهُ اصطاد كركدنين ابيضين ذكرًا وانثى في بعض غياض افريقية ويظن انهما آخر كركدنين ابيضين في تلك الجهات وان الكركدن الابيض قد انقرض من افريقية او كاد ينقرض . والظاهر انهُ ليس في معارض اوربا واميركا حتَّى الآن كركدن ابيض ويخشى ان ينقرض هذا الحيوان قبل ان يحفظ منهُ مثال حي او ميت . ويظهر من مقابلة الراس المرسوم هنا براس الكركدن الاسود الكثير الوجود في الهند ان قرن الابيض اطول وشفتهُ العليا اقصر

ومنخريهِ طويلان لا مستدبران كمنخري الاسود واذنيهِ مرأسنان لامستدبرتان كاذني الاسود

وقد وصف لفنستون الرحالة الانكليزي الشهير فرس البحر والكركدن فقال ما يأتي ملخصًا

ومن حيوانات افريقية المشهورة فرس البحر وهو ضخم الجثة كبير الرأس لهُ نابان كبيرانِ وجسمهُ يقارب جسم الفيل ولكن قوائمهُ صغيرة جدًّا حتى يكاد بطنهُ يماس الارض. وسمك جلدهِ اكثر من سنتيمترين وهو احلت لا شعر عليهِ الاّ شعرات قليلة حول فمهِ وعلى ذنبهِ. ولونهُ وهو في البر اسمر قرمزي واذا غاص في الماء ظهر لونهُ اسود مزرقًا. وشدقهُ واسع يسع الانسان وطولهُ من احدى عشرة قدمًا الى اثنتي عشرة ومحيط بدنهِ كذلك وعلوهُ عن الارض نحو اربع اقدام او خمس. وطعامهُ العشب والقصب والجذور ويتلف قدر ما يأكل. والغالب انهُ يقيم في النهار في الماء ساكنًا ويخرج في الليل يسعى في طلب رزقهِ

وكان في بستان الحيوانات بلندن فرس من افراس البحر جُلب من افريقية صغيرًا يرضع وكان يشرب كل يوم لبن بقرتين ويأكل شيئًا من الذرة. وبلغ وزنهُ وهو صغير الف رطل (مصري) ثم زاد حتى بلغ ٢٨٠٠ رطل وصار ياكل كل يوم مئة رطل من العشب والذرة واللفت والجزر والملفوف. ولحم فرس البحر طيّب وانيابهُ ثمينة وقد يكون ثقل الناب منها من خمسة الى ثمانية ارطال وثمنهُ من عشرين الى ثلاثين جنيهًا. وتصنع منهُ الاسنان الصناعيَّة ومقابض السكاكين ونحو ذلك من الادوات الّتي يراد ان يبقى عاجها على لونهِ لانهُ لا يصفر كعاج الافيال

ومنها الكركدن وهو اقرب الى الفيل في كبر جسمهِ من فرس البحر ومنهُ نوعان الاسود والابيض والاول منهما شرس جدًّا وهو اصعب حيوانات افريقية مراسًا ما عدا الجاموس البري وجسمهُ طويل غليظ وقوائمهُ قصيرة قوية وعيناهُ صغيرتان جدًّا غائرتان في رأسهِ. وقرنهُ غير متصل بجمجمتهِ ولكنهُ ناتئ من بين منخريهِ فوق شفتهِ العليا. وطول البالغ من فنطيستهِ الى طرف ذنبهِ من اربع عشرة قدمًا الى ست عشرة قدمًا ومحيط جسمهِ نحو ١٢ قدمًا وثقلهُ نحوخمسة آلاف رطل (ليبرة) وهومن اقبح الحيوانات منظرًا وليس لهُ شعر الاَّ على ذنبهِ وفي اذنيهِ. وقوتهُ تفوق الوصف وعدوهُ سريع جدًّا على ضخم جثتهِ وطعامهُ الاغصان الطرية والاعشاب ويكثر من شرب الماء وكل الوحوش تخشى بأسهُ فالاسد يهرب منهُ والفيل يجتنب مقابلتهُ لانهُ قلما يصارعهُ مالم تدر الدائرة على الفيل وقرنهُ ثمين تصنع منهُ مقابض السيوف ونحوها وهو يباع بنصف ثمن انياب الفيل وقلما

يصاد مطاردةً لسرعة عدوهِ واحتمالهِ العدو زمانًا طويلاً

وقال اوزول وهو من المشهورين في صيدهِ كنتُ مرَّة راكبًا فرسًا من اجود الخيول واسبقها فرأيتُ الكركدن امامي والتفتُّ الى رفيقي وقلتُ لهُ لا بدَّ لنا من اتباع هذَا الحيوان وللحال اعملتُ المهماز في شاكلة الجواد فلم يكن الاَّ برهة وجيزة حَتَّى صرت بجانبهِ واطلقتُ عليهِ الرصاص وكانت العاقبة مشومة عليَّ لانهُ لم يعمد الى الهرَب كبقيَّة افراد صنفهِ الابيض بل دار ونظر اليَّ شزرًا ثم مشى نحوي متمهلاً وانا من الرجال الَّذين لا يعرفون الخوف ولكنني ادرتُ رأس جوادي حينئذٍ وحاولت الفرار فلم يطاوعني وكان اطوع خيولي كلها ولم يكن الاَّ لمحة حتى ادركنا الكركدن واحنى رأْسهُ وضرب الجواد بقرنهِ فخرقهُ من شاكلة الى شاكلة وخرق السرج الذي تحت فخذي على الجانب الآخر وبلغ راسهُ فخذي فقلب الجواد على ظهرهِ من زخم الضربة ووقعتُ تحتهُ وكأَن الكركدن اكتفى بما فعل فتركنا صريعين وسار في طريقهِ. فنهضتُ حالاً وانزلت رفيقي عن جوادهِ وركبت عليهِ وتبعتُ خصمنا ولم ارجع عنهُ حتى القيتهُ على الصعيد صريعًا مضرَّجًا بدمائهِ اما جوادي فمات من ساعتهِ

وفي مرة اخرى التقى هذَا الرجل باثنين اسودين من هذَا الحيوان وكأنَّهما كانا يقصدانهِ فلم يستطع ان يرميهما بالرصاص لان الرصاص لا يفعل براسيهما ولم يستطع ان يدور ويرميهما في جهة اخرى واذا رمى واحدًا فالآخر يدوسهُ بقدميهِ فسوَّلت لهُ نفسهُ ان يهرب من امامهما ظنًّا منهُ انهما لا يريانهِ لقصر بصرهما فعدا قليلاً ولكن واحدًا منهما ادركهُ حالاً وضربهُ بقرنهِ فاغمي عليهِ . قال ولما افقت وجدت نفسي راكبًا على فرسي ويقود الفرس واحد من الكفرة وخطر لي حينئذٍ انني كنت اصطاد قبل ذلك ولكنني لم اذكر الامر كما يجب فقلت للرجل الذي يقود فرسي على مَ لا نقتفي اثر الحيوانات فقال راحت . وبالاتفاق وضعت يدي على فخذي اليمنى فوجدتها امتلات دمًا ولكنني لم اشعر بالم وكان في فخذي جرح كبير فجعلت ادخل اصابعي فيهِ ولا اشعر بشيء وفيما انا في حيرة من جرى ذلك وافكاري ضائعة رأيت البعض من رجالي ومعهم محمل فناديتهم وقلت لهم الى اين انتم ذاهبون فقالوا سمعنا انك قتلت فاتينا لناخذ جثتك وحينئذٍ عرفت الحالة الَّتي انا فيها . وكان الجرح في فخذي بالغًا جدًّا ولم يشفَ الاَّ بعد زمان طويل وبقيت منهُ ندبةٌ كبيرة وسترافقني الى القبر

حقائق في علم الحياة

لمجمع العلوم البريطاني ولمجمع المجامع العلميَّة الفضل الاعظم في تعميم المعارف لانها تدعو رؤَساءها واعضاءها الى انشاء الخطب الضافية في كل فنّ ومطلب وهم في غالب الاحيان من كبار العلماء الذين يُرجَع اليهم في ما يبحثون ويُعتمَد عليهم في ما يقولون. ولذلك ترى الجرائد العلميَّة في اوربا واميركا تعتمد على خطبهم فتدرجها كلها او تنشر خلاصاتها. وهذَا شأْننا نحن ايضاً في المقتطف فقلَّما نعثر على فائدة في هذه الخطب الاَّ اتحفنا قرَّاءنا بها لكي يبقى تاريخ المعارف متصلاً عندنا كما هو عند الاوربيين

ومن الخطب النفيسة الَّتي تليت في المجمع البريطاني هذَا العام خطبة بيولوجيَّة للاستاذ مرشل ضمَّنها اكثر الحقائق الَّتي علمها علماء البيولوجيا حتَّى يومنا هذَا فاقتطفنا منها كثيرًا ممَّا يأْتي

والبحث في علم البيولوجيا اي علم الحياة وفي كل العلوم الطبيعيَّة بمثابة البحث عن شرائع الحقّ سبحانهُ اي عن النواميس الطبيعيَّة الَّتي سنَّها خالق هذَا الكون لمخلوقاتهِ لتجري بموجبها. فهو من اسمى المباحث الَّتي يشتغل بها العقل وتنصرف اليها الاذهان. واكتشاف هذه النواميس وتطبيق الحوادث الطبيعيَّة عليها من انفع ما اشتغل بهِ الانسان لان الحضارة الحاضرة وكل ما نراهُ من استتباب الامن والراحة والتسلُّط على القوى الطبيعيَّة كل ذلك من نتائج البحث في هذه النواميس. وهاك مثالاً قريبًا لذلك وهو اننا نكتب هذه السطور والاخبار ترد الينا عن النار الهائلة التي شبَّت في مدينة طنطا البارحة (في ٥ اكتوبر) وهددتها بالدمار فان رجال الحكومة هناك ارسلوا خبرها بالتلغراف الى الحضرة الخديويَّة في الاسكندريَّة والى رئيس نظار الحكومة المصريَّة في العاصمة فامرا بارسال المطافئ الناريَّة فأُرسلت اليها من الاسكندريَّة والعاصمة راكبة اجنحة البخار وتمكنت الحكومة بذلك من اطفاء هذه النار وتخليص المدينة منها. وقد استعملت لهذه الغاية النواميس الكهربائيَّة والبخاريَّة والهوائيَّة مع ما يتبعها من المستنبطات الميكانيكيَّة. ولولا التلغراف وسكة الحديد والمضخات البخاريَّة لدمَّرت النار اكثر مدينة طنطا واحرقت جمًّا غفيرًا من سكانها. فالذين مكَّنوا الحكومة من اطفائها هم غَلفَني وفولطا ودانيال ومورس وبابن ووط وستفنصن وكيوركي وغيرهم من العلماء الذين بحثوا عن نواميس الكهربائيَّة والبخار واستعملوها لخدمة الانسان. ومن الغريب ان الذين يتمتعون بنعَم العلوم

الطبيعيَّة كلَّ لحظة من حياتهم لا يزالون يندِّدون بها وينهون عن تعلمها. لكنَّ جيش التقدُّم لا يقف عن المسير لاجلهم بل يغادرهم ويتبع سيرهُ الى ما شاء الله

ومن العلوم الطبيعيَّة الحديثة الَّتي تسابق في مضمارها علماء هذا الزمان علم الاجنَّة وهو علمٌ حديث النشأة لكنهُ واسع النطاق وقد اكبَّ عليهِ العلماء الطبيعيون حتى خيف انهُ يشغلهم عن غيرهِ من العلوم وما ذلك بالامر العجيب لان كيفيَّة تكوُّن الجنين في البيضة وانتظام اعضائهِ المختلفة والاساليب الَّتي يغتذي بها ويتنفَّس وينمو كل ذلك من المباحث الآخذة بمجامع القلوب لطلاوتها ناهيك عمَّا يتَّصل بها من الغرائب كتحوُّل العُوم الَّتي تعيش في الماء الى ضفادع تعيش في الهواء واستحالة خياشيمها الى رئات صالحة للتنفُّس وتحوُّل الدود الى زيز مقمَّط والزيز الى فراشة طيَّارة. ونمو كل عضوٍ من الاعضاء الكثيرة التركيب كالعين والدماغ وتدرُّجهِ في انواع الحيوان مما هو بسيط جدًّا الى ما هو في غاية التعقيد والانتظام. وكلُّ ذلك لا يعدُّ شيئًا في جنب الناموس العام المتسلّط على كل حي وهو ان هذه التغيُّرات الَّتي تطرأُ على اجنة الحيوانات ليست من العاب الطبيعة ولا مما يحدث فيها عبثًا بل هي تاريخ للادوار الَّتي مرَّ عليها اسلاف تلك الاجنة في ارتقائها. وهذا الناموس من اعظم النواميس الطبيعيَّة

وقد اجمع العلماء الطبيعيون الآن على ان جميع طوائف الحيوان العائشة على وجه البسيطة والَّتي عاشت عليهِ في العصور السالفة وانقرضت متصل بعضها ببعض بقرابة دمويَّة وفي كل فرد منها ادلةٌ على تاريخ اسلافهِ حتَّى لقد يُعلم منها نسبهُ والدرجات الَّتي صعد عليها في ارتقائهِ مثال ذلك ان السمك الرقيق الذي تكون عيناهُ على شق واحد من شقيهِ قد خالف جميع انواع الحيوان ولكن الذي يراقب حياتهُ من لدن ظهورهِ الى ان يبلغ اشدَّهُ وتزلق احدى عينيهِ الى جانب الاخرى يعلم انهُ تدرَّج الى ذلك بحسب مقتضيات المعيشة كما سنبين ذلك بالاسهاب في فصل آخر ولم يخلق من اول امرهِ مخالفًا لكل انواع الحيوان اذ ان عينيهِ تكونان على جانبيهِ في حداثتهِ مثل غيرهِ من انواع السمك ثم حينما يكبر ويصير يستقر في قاع البحر على احد جانبيهِ ولا تعود عينهُ السفلى تنفعهُ شيئًا تأخذ تزلق الى جانب اختها العليا الى ان تستقر بقربها

وتظهر اهميَّة هذا الناموس من كونهِ يشمل اكثر طوائف الحيوان وكل عضوٍ من اعضائها وبهِ تعلَّل امور كثيرة لايمكن ان تعلَّل بدونهِ تعليلاً مقبولاً كوجود الاعضاء الاثريَّة في الحيوان البالغ والاعضاء الَّتي تظهر في الاجنة ثم تزول من نفسها مثال الاولى

الظفران الناتئان فوق رسغ الفرس ومثال الثانية الاسنان الَّتي توجد في اجنة الحيتان ولكنها لا تشق اللثة بل تزول قبلما يبلغ الحوت اشدَّهُ فان هذه الاعضاء لا فائدة ظاهرة من وجودها ولا نعلّل الاَّ بانها كانت مستعملة في اسلاف الفرس والحوت ثم دعت الحال الى اهمالها فضعفت رويدًا رويدًا وتكاد تزول كما زال غيرها وهي في الآثار المتحجرة من هذين الحيوانين كبيرة قويَّة كما في اسلاف الفرس التي صورنا ارجلها في المجلد الحادي عشر من المقتطف والصفحة ٤٥٢ منهُ

والاعضاء الاثريَّة كثيرة في اللغة واللباس والاثاث. فالذؤابة الَّتي على الطربوش في هذه الايام قد اصبحت عضوًا اثريًّا بالنسبة الى الذؤابة الكبيرة الَّتي كانت تغطي القذال كلهُ. وحروف الجمع والتصريف اصبحت اعضاء اثريَّة في اللغة الفرنسويَّة تكتَب ولا تلفظ. واكثر الرسوم في الاحتفالات السياسيَّة لم يبقَ لها معنىً في نفسها ولكنها تشير الى وقت كان منها فائدة

وقد ظهر للشهير اغاسز من تفحُّص بقايا الاسماك المتحجرة ان اجنتها في عصرنا هذا تمرُّ على الاطوار الَّتي كانت فيها تلك الاسماك المتحجرة فقال "ان الاطوار المختلفة الَّتي تمر عليها كل الحيوانات الحيَّة تنطبق على احوال الحيوانات الَّتي تمثّلها في العصور الجيولوجيَّة" وما يرى في طبقات الارض من الاحافير يُحسَب تاريخًا لترقِي طوائف الحيوان وهذا التاريخ ناقص جدًّا فلا يوجد من الابواب الاولى منهُ الاَّ ما هو دون الطفيف ولكن الابواب الاخيرة كثيرة المواد حتَّى تكاد المتاحف تغص بها. والعلماء الباحثون فيها غير قليل عددهم وقد رأَوا فيها ادلة كثيرة على صحة الناموس المشار اليهِ آنفًا. مثال ذلك ان قرون الايل تتشعب بتقدمهِ في السن. واحافير الايل الَّتي وجدت في طبقات الارض تدلُّ على ان قرونهُ كانت تزيد تشعبًا دورًا بعد دورٍ الى ان بلغت حالتها الحاضرة فصارت صغار الايل تمرُّ على هذه الادوار الَّتي مرت عليها اسلافها قبلما بلغت قرونها هذه الدرجة من التشعُّب

ولا تخلو قاعدة من شذوذ ولا ناموس من مخالفات كثيرة فما تقدَّم من اقتفاء الحيوانات آثار اسلافها في نموها لا يخلو من شذوذ كثيرة لان هذا الاقتفاء قد يكون ناقصًا وقد يكون مختلًّا في نظامهِ فترى الحيوان ينتقل من درجة الى أُخرى ويتخطَّى درجات كثيرة بينهما وقد يتقدَّم ثم يتأَخر ثم يتقدَّم ثانية فتجد حيوانين متماثلين في نوعيهما واحدهما ينمو جنينهُ على صورة والآخر على صورة أُخرى. فالضفادع العادية تكون اولاً عومًا ذات خياشيم ولكنَّ في اميركا نوعًا منها لا يمرُّ في نموهِ على هذا الطور. والظاهر ان الاوصاف الَّتي تقوّم

Orientalisches Seminar Freiburg i. Br.

نوع الحيوان بعضها وراثي وبعضها مكتسب كما قال الشهير هيكل فالاولى ثابتة يمرُّ عليها الفرد في نموهِ والثانية زائلة فيتخطاها

ثم انهُ لابد من ان يعرض للجنين عوارض مختلفة تغير كيفيَّة نموهِ ومن اقوى هذه العوارض مقدار البيضة التي ينمو منها فاذا كانت صغيرة لم تطل اقامتهُ فيها لقلة ما فيها من الغذاء فيخرج منها صغيرًا معرَّضًا للطوارىء الخارجيَّة فيتغير تاريخ اسلافهِ فيهِ. واذا كانت كبيرة طالت اقامة الجنين فيها وخرج منها قادرًا على تناول غذائهِ والغالب انهُ يتخطى درجات كثيرة من تاريخ اسلافهِ وهو في البيضة كما في الضفادع الاميركيَّة المشار اليها آنفًا فان بيضها كبير ولذلك تمرُّ على طور العوَم وهي ضمن البيضة وتخرج منها ضفدعًا كاملة فلا يلزم لها خياشيم لتنفُّس الهواء من الماء. وكبر البيضة بمثابة كبر رأس المال في الصانع فان الصانع القليل المال يضطر ان يعمل بيديهِ اولاً ويجمع شيئًا من المال مما يكسبهُ ليبتاع بهِ آلة صغيرة ويجمع الربح ويبتاع بهِ آلة اكبر منها وهلمَّ جرًّا الى ان يصير لهُ معمل كبير واما كثير المال فيبني معملاً كبيرًا من اول الامر ويجهزهُ بكل ما يلزم من الآلات والادوات ولا يضطر ان يمرَّ على الادوار التي مرَّ عليها الصانع الفقير

وما تقدَّم من كبر البيضة وكثرة الغذاء ليس بالسبب الوحيد لتخطي بعض الادوار بل ان جميع طوائف الحيوان ولاسيما العليا منها تميل اجنتها الى اختصار طريق نموها لان الفرصة لا تمكنها من ان تمرَّ عليها كلها درجةً درجةً

والارجح ان في ادوار نمو الحيوان ناسخًا ومنسوخًا فاذا مرَّ حيوان على دور جديد في حياة نوعهِ لاسباب خصوصيَّة وتنوَّع بعض التنوُّع ورسخ ذلك في نسلهِ بالتكرار تكوَّن في جسمهِ مجهزات خصوصيَّة لابداء ذلك التنوُّع. ثم قد يعرض لهُ احوال أُخرى تغيّر تلك المجهزات عينها وتحرفها عن الوضع الجديد الذي وضعت عليهِ فينسخ ذلك الوضع من تاريخ النوع بكليتهِ. وعندنا ان هذا التعليل اقرب من تعليل الادغام الذي ذكرهُ الاستاذ مرشل ويراد بهِ ادخال صفة ضمن صفة اخرى كما تدخل انابيب النظارة بعضها في بعض. وامثلة الناسخ والمنسوخ كثيرة في اللغة والعوائد والاخلاق والمعاملات على انواعها فلا مانع يمنع وجودها في حياة الحيوان لان الفواعل في هذه وتلك متشابهة

والغالب ان الحيوانات العليا كالطيور والزحافات تبيض بيوضًا كبيرة اما ذوات الثدي فلا تكبر بيوضها لان صغارها تكبر في جوفها وتغتذي هناك كما يغتذي الفرخ في بيضة الطائر. والحيوانات النهريَّة بيوضها اكبر من بيوض الحيوانات البحريَّة اذا كانت متشابهة

الانواع لان الخطر على النهريَّة اكثر منهُ على البحريَّة فيلزمها ان تخرج من البيوض قويَّة لدرء الخطر عنها بقدر الامكان مع ان اصل الحيوانات النهريَّة من البحريَّة على الارجح . وتقلّ الحيوانات في الانهار السريعة الجاري مع اتصالها بالبحار لا لانها لا تعيش في الماء العذب كما تعيش في الماء الملح بل لان صغارها اضعف من ان تقاوم العوارض الكثيرة التي تعرض لها في الماء العذب

ويُظن لاول وهلة ان الحيوانات كلها قد ارتقت من ادنى الى اعلى اجمالاً وافراداً وهذا الاطلاق لا يقول بهِ اصحاب مذهب الارتقاء بل عندهم ان انواعاً كثيرة قد تقهقرت عمَّا كانت عليهِ . وان بعض اعضاء الانواع العليا قد تتقهقر ايضاً لقلة الاستعمال او لاسباب اخرى فضعف وزال او كاد يزول فالفرس قد ارتقى جملةً في كبر جسمهِ ولكن اصابع يديهِ ورجليهِ قد تقهقرت حتَّى لم يبقَ في كل قائمة من قوائمهِ الاَّ اصبع واحدة . وقد قلنا في صدر مقالة اخرى ان ليس الغلبة دائماً للاقوى في جهاد هذه الحياة بل للذي تناسبهُ الاحوال اكثر من غيرهِ وما نحسبهُ تقهقراً في الحيوان قد يكون اكثر مناسبةً للاحوال التي هو فيها كما ان قلَّة الاصابع في قوائم الفرس اكثر موافقة لهُ وهو يمرح في الاراضي الصخريَّة اذ تكون اصابعهُ الكثيرة عرضة للانصداع والانكسار وكما ان عدم وجود العينين للسمك الذي في كهوف الارض المظلمة اسلم عاقبة لهُ لانهُ لو كانت لهُ عينان لما سلمتا من العوارض على غير فائدة لهُ منهما

والفيلسوف الطبيعي لا يكتفي بذكر الحوادث واكتشاف النواميس او القواعد الكليَّة بل يتطلب معرفة الاسباب فاقتفاء الاصل الذي اطلنا الكلام فيهِ في هذه المقالة لا بدَّ لهُ من سبب كافٍ وقد حاول الشهير داروين تعليل ذلك بقولهِ ان ما يعرض للوالدين في سن معلوم يميل الى ان يعرض لنسلها في ذلك السن عينهِ . ولكن هذا ليس تعليلاً بل هو تقرير للامر الواقع . ويظهر لدى امعان النظر ان اقتفاء الاصل خاص بالحيوانات التي تتولد من البيض ومن جملتها كل الحيوانات اللبونة لانها كلها تتولد من بيوض خلافاً للحيوانات التي تتولد بالتبرعم . ومعلوم ان الحيوان الذي يولد من بيضة يتكوَّن فيها بعد تلقيحها من حيوان آخر ومعلوم ايضاً ان التلقيح في الحيوان هو مثل التلقيح في النبات وان تلقيح النبات من نبات آخر ادعى لتقوية النسل وبما ان هذا التلقيح لا يتم ما لم تكن البيضة مثل الحويصلة الاصليَّة التي تولَّد منها الحيوان اقتضى ان يتولد كل حيوان من بيضة اي من حويصلة اصليَّة لكي يمكن تلقيحها من حيوان آخر فهذا هو السبب الاول الذي

يدعو الى رجوع الحيوان الى الحويصلة الاصليَّة ليولد منها اي الى اقتفاء اول خطوة من الخطى التي مرَّت عليها اسلافهُ . هذا هو الحد الاول في حياة الجنين والحد الثاني هو الصورة الَّتي يصل اليها حينما يماثل والديهِ واما الحلقات الَّتي بين هذين الحدين فيمر عليها قسرًا لان الحد الاخير لا ينتج عن الحد الاول ما لم تتوسط بينهما حلقات اخرى مثال ذلك ان الزنجي والابيض من اصل واحد وقد اسودَّ جلد الزنجي او ابيضَّ جلد الابيض وتغيرت سحنة هذا او ذاك لاسباب شتى فعلت في اسلافهِ مدة قرون كثيرة فاذا انتقل رجل ابيض الى قلب افريقية لم يصر اولادهُ زنوجًا ولا يبلغ نسلهم الحالة الزنجية ما لم يمروا على الاطوار الَّتي مرَّ عليها الزنوج . وعلى هذه الصورة تمرُّ اجنَّة الحيوان على الاطوار الَّتي مرت عليها اسلافهُ الى ان يبلغ حالة والديه هذا هو التعليل الذي ذكرهُ الاستاذ مرشل . ولا يبعد ان يكون في الحيوان مجهزات خاصة بالتكوين مثل المجهزات الَّتي علل بها الاستاذ وسمن الوراثة ان لم تكن اياها فاذا تولدت اصبع جديدة في يد الحيوان لسبب من الاسباب تولد لهُ في بدنهِ مجهز خاص يتسلط على تغذية الاصبع ونموها وانتقلت دقائق هذا المجهز الى الجنين الذي يتولد منهُ فحكم على دقائق الغذاء وكوَّن في جسم الجنين اصبعًا جديدةً وذلك بمثابة ما لو نشأ في مدينة عائلة تعلمت صناعة الحدادة فاستفاد منها اهل المدينة ثم رحل قوم منهم الى بلاد أُخرى وعمروها واخذوا معهم بعضًا من هذه العائلة فنشأت بينهم كما نشأت العائلة الاصليَّة في المدينة الاولى

هذا وعلماء البيولوجيا ولا سيما الباحثون منهم في علم الاجنة عاكفون على البحث والتنقيب ولا بدَّ من ان تكلل مباحثهم بالنجاح ويستفيد نوع الانسان منها كما استفاد من مباحث غيرهم من علماء الطبيعة

الصدر والصحة

لمَّا كانت المدارس قليلةً والتعليم مهملاً كان الاولاد يربون على اللهو واللعب والتمرُّن في الاعمال الشاقَّة فابن الفلاَّح يساعد اباهُ في رعاية المواشي وحرث الارض وزرعها وحصدها وابن الصانع في استعمال الآلات والادوات وهلمَّ جرًّا . ثم لما كثرت المدارس ورأى الوالدون ان لا بدَّ لهم من تعليم اولادهم والاَّ سبقهم الاولاد المتعلمون في مضمار الحياة صاروا يبعثون بهم الى الكتاتيب فالمدارس صغارًا ويكلون تربيتهم العقليَّة والجسديَّة

الى معلميهم . ومعلوم ان الولد الصغير يدخل الكتّاب او المدرسة وقوى عقلهِ واعضاء بدنهِ غير بالغة حدها من النمو وهي لا تنمو نموًّا صحيحًا ما لم تمرَّن وتروَّض اما قوى عقلهِ فالغالب انها تُمرَّن بواسطة الدروس المختلفة التي يدرسها فتنمو نموًّا حسنًا ولاسيما اذا كانت الدروس منتظمةً انتظامًا يربّي العقل ويقويهِ واما اعضاء بدنهِ فالغالب انها تُترَك الى الطبيعة ولو كان الولد غير مقيد بالدرس لنمت نموًّا طبيعيًّا معتدلاً ولكن قيامهُ على مكتبهِ ساعات كثيرة نهارًا وليلاً وتشغيل دماغهِ تشغيلاً يصرف اليهِ دمهُ واقلالهُ من الرياضة البدنيَّة كل ذلك يأْول الى ضعف الرئتين وضيقة الصدر فضلاً عن ضعف بنيَّة الاعضاء

اما ضعف الرئتين وصغرهما وضيق الصدر فمما لهُ الاثر الاكبر في الصحة والمرض . قال احد الثقات " ان سُبع الناس يموت الآن بالسل وبين الَّذين يموتون بهِ والَّذين صدورهم ضيقة نسبة ثابتة اي ان مرض السل يكثر بين الذين صدورهم ضيقة ويقل بين الذين صدورهم واسعة بل اذا كانت الرئتان بالغتين حدهما من الاتساع فحدوث السل امرٌ نادر جدًّا " وقال آخر " ان كثيرين من الضعاف الابدان صحتهم جيدة ولكن لامشاحة في انهُ لو كانت ابدانهم قويَّة ورئاتهم واسعة لكانت صحتهم اجود وحياتهم اطول فان الصدر الواسع والقلب القوي من اقوى الانصار على مقاومة الامراض . فاذا اصيب الانسان بذات الرئة او بذات الجنب او بالتيفويد فقد تتوقف حياتهُ على اتساع صدرهِ او قوة قلبهِ وكل عقدة تزاد في سعة الصدر بمثابة ايام او سنين تزاد في العمر . ومن يهمل ترويض بدنهِ يجنِ على نسلهِ "

وقد ثبت بالامتحان ان الرياضة توسّع الصدر فقد راقب الدكتور مكلرن اثني عشر رجلاً سنُّهم بين التاسعة عشرة والثامنة والعشرين روَّضوا ابدانهم ساعة كل يوم مدة ثمانية اشهر فاتَّسعت صدورهم وبلغ متوسط ما زادهُ محيطها نحو ثمانية سنتيمترات . وروَّض واحد وعشرون تلميذًا ابدانهم في مدرسة ولوج اربعة اشهر ونصف شهر فبلغ متوسط ما زادهُ محيطها ستة سنتيمرات وروَّض رجل جسمهُ سنة كاملة فزاد محيط صدرهِ ١٥ سنتيمترًا . والرئتان تسعان عادة نحو ٢٣٠ عقدة[1] مكعبة (نحو ٣٧٠٠ سنتيمتر مكعب) من الهواء ونحو مئة عقدة مكعبة منها تبقى في الرئتين دائمًا وتتجدَّد من نفسها جريًا على الناموس المعروف بناموس انتشار الغازات ونحو مئة عقدة أُخرى تدخل الرئتين وتخرج

---

[1] (١) العقدة جزءٌ من اثني عشر جزءًا من القدم الانكليزية

بواسطة التنفس السريع الذي يحدث وقت الرياضة العنيفة او الركض الشديد واما في التنفس العادي فلا يدخل الرئتين الا نحو عشرين او خمس وعشرين عقدة مكعبة . وثلث مساحة الرئتين تزيد عما يلزم لقيام الحياة كأن الغرض من هذه الزيادة التحوُّط لما يعرض على الرئتين من العوارض ولذلك يستخدم الانسان ثلثي رئتيهِ ويبقى ثلثهما من غير عمل . ومن المقرر انهُ اذا اصاب السلُّ انسانًا ابتدأ في هذا الثلث الذي بلا عمل فمن الحكمة ان تروَّض الرئتان ترويضًا شديدًا حتَّى تُستعمَل كل اقسامهما ولا يبقى شيءٌ منهما بلا عمل وقد اشار الدكتور بري بالطرق المثلى لهذا الترؤُض فقال ما مؤداهُ : ان طرق الرياضة الَّتي تؤُول الى تقوية عضلات الصدر لاتفي بالغاية المطلوبة فاذا اردتَ ان توسع صدرك فقف منتصبًا وارفع رأسك وابعد كتفيك الى الوراء قدر ما تستطيع واطرد الهواء كلهُ من صدرك بقبضك لعضلاتهِ وعضلات بطنك ثم ابسط عضلات بطنك ليدخل الهواء صدرك فيتسع الجانب الاسفل من صدرك ويزيد قطرهُ من الامام الى الوراء . كرّر ذلك مرارًا وانت تزيد مقدار الهواء الذي تتنفسهُ مرَّةً بعد مرة الى ان تتعب من هذه الرياضة . والغالب ان التعب بها قليل لانها لا تستلزم عملاً عضليًا كثيرًا . ولك طريقة اخرى تعرف بالتنفس القسري وهي ان تقف منتصبًا وتستنشق قدر ما تستطيع من الهواء وتبقيهُ في صدرك قدر نصف دقيقة ثم تطردهُ وتتنفس غيرهُ وتبقيهُ اكثر من ذلك الى ان تصير قادرًا على كتم النفس دقيقة ونصف دقيقة وبعدئذٍ املأْ صدرك نفسًا وعدَّ من الواحد فصاعدًا بصوتٍ عالٍ الى ان تصير قادرًا على عدّ خمسة وسبعين . فهذه الانواع من الرياضة توسع الرئتين ولاسيما ما لا يعمل منهما

والجري السريع مفيد ايضًا لتوسيع الصدر وهو يستدعي تطهير الدم بسرعة فيكثر مرورهُ على الرئتين ودخول الهواء اليهما لاجل تطهيرهِ لان الانسان يتنفس في حال الراحة ٣٤٠ عقدة مكعبة من الهواء كل دقيقة واما اذا مشى بمعدل اربعة اميال في الساعة تنفس كل دقيقة ٢٣٠٠ عقدة مكعبة واذا مشي ستة اميال في الساعة تنفس ٣٢٠٠ عقدة مكعبة في الدقيقة . ولا بدَّ من التعوُّد على الجري رويدًا رويدًا لكي لا يزيد التعب ويكثر الدم على القلب دفعةً واحدة فيضيق بهِ ذرعًا ويكون الضرر اكثر من النفع . والغالب ان مشي ميلين ونصف في نصف ساعة يكفي لترويض البالغ

ويجب ان يبتدئ الانسان في ترويض جسمهِ باكرًا وهو في سن الصبوة اذ تكون غضاريفهُ لينة وعظامهُ قليلة المادة الترابيَّة وعضلاتهُ قابلة للنمو السريع واما اذا اهمل

الرياضة الى ان تقدم في السن فيعسر عليهِ حينئذٍ توسيع ما ضاق وتقويم ما اعوجَّ . واذا تُرك الانسان ينمو نموًّا طبيعيًّا بدون ان يوسع صدرهُ بالرياضة اتسع صدرهُ من نفسهِ رويدًا رويدًا ولكن اتساعهُ يكون قليلاً لا يبلغ في سنة ما يبلغهُ بالرياضة في شهر ففي السنة العاشرة من العمر يكون محيط الصدر ٢٢ عقدة و٧٧ من مئة ويزيد تلك السنة نصف عقدة ويزيد في السنة الحادية عشرة ٥٦ من مئة من العقدة وفي الثالثة عشرة عقدة ونصف عقدة وفي الرابعة عشرة نحو عقدتين ثم تقل زيادتهُ رويدًا رويدًا الى ان تبلغ ثلاثة ارباع العقدة في السنة التاسعة عشرة واقل من ثلث عقدة في السنة الحادية والعشرين

عطر الورد

اشهر الاماكن لاستخراج عطر الورد واديان في جبال البلقان فيها نحو مئة وخمسين قرية . والاقليم هناك معتدل والحر والبرد يتعاقبان بسرعة والارض رملية مسامية وحيث لا تكون مسامية تبقى الرطوبة حول جذور الورد فتنمو بها النباتات الفطرية وتيبسهُ

ويزرع الورد صفوفًا طول الصف منها من مئة متر الى مئتين وبين الصف والصف مسافة متر ونصف او مترين لكي تجرَّ مركبة بينهما لتنقل الازهار بها . ويبلغ ارتفاع الورد نحو مترين . ولا يزرع منهُ الَّا نوعان وهما الاحمر الدمشقي والابيض وقد يزرع في بعض الاماكن نوع ثالث يسمى بالورد القسطنطيني وهو اسرع نموًّا من الورد الدمشقي ولونهُ احمر قانيٍ حتَّى يكاد يكون بنفسجيًّا ولكنهُ لا يحتمل تقلبات الهواء كالدمشقي . والورد الابيض يزرع في اطراف الحقول وحول الورد الاحمر سياجًا لهُ ولا يستقطر مع الورد الاحمر الَّا حيث يراد غش الاحمر بهِ لانهُ كثير الزيت المعروف بالستيربتين وهو قليل الرائحة العطريَّة ولكنهُ يحتمل المزج بزيت الجرانيوم الذي يغش بهِ عطر الورد غالبًا فيمزج بهِ لهذه الغاية

ويزرع الورد في اكتوبر (ت ١) ونوفمبر (ت ٢) فتحفرُ الارض اخاديد عمقها نصف قدم وتبسط العقل فيها وتغطى بقليل من التراب والسماد فتفرخ بعد خمسة اشهر او ستة وفي شهر نوفمبر تغطى ببقيَّة التراب الذي أُخرج من الاخاديد

وفي شهر مايو (ايار) التالي يكون نبات الورد قد ارتفع قدمين عن الارض وازهر

ما يقوم بنفقات زرعه وخدمتهِ · وتزيد الازهار سنة بعد سنة وتبلغ معظمها في السنة الخامسة . وفي السنة العاشرة تقطع الاغصان كلها من عند الارض فتفرخ في السنة التالية فروخًا قويّة ويتجدد نشاطها . ويفتح الورد بين اليوم العشرين والثامن والعشرين من شهر مايو (ايار) ويقطف يوميًّا حتَّى الخامس عشر او العشرين من شهر يونيو . ويبتدئ القطاف عند الفجر تقطفهُ النساء ويضعنهُ في سلة يحملنها بايديهنَّ فيلصق باصابعهنَّ مادة صمغية سمراء لها رائحة تربنتينيةٌ فتكشط عن اصابعهنَّ وتمزج بالتبغ وقت تدخينهِ ويقال انها تجيد طعمهُ ورائحتهُ . ويوزن الورد وينقل بالمركبات الى اماكن التقطير وتوضع انابيق التقطير على جانب النهر لحاجتها الى الماء الكثير . والانابيق من النحاس يسع كلٌّ منها ٧٥ لترًا من الماء و١٠ كيلوغرامات من الورد ويوضع الورد في سلة وتوضع السلة في الابيق وتضرم النار تحتهُ بشدة الى ان يظهر البخار فتخمد قليلاً وحينما يبلغ المستقطر من ماء الورد ١٠ كيلوغرامات ينزع الوقود من تحت الانبيق . ثم تنزع السلَّة منهُ حينما يبرد ويترك ما فيهِ من الماء لنزل آخر ولا يقطر من النزل الواحد اكثر من ١٠ كيلوغرامات فاذا زاد عن ذلك كان العطر دنيئًا

ويوضع اربعون لترًا من ماء الورد الذي استقطر في انبيق آخر ويستقطر منها خمسة التار وتستلقى في اناء طويل العنق ضيقهِ ويكون المستقطر في اول الامر لبنيًّا كالمستحلب ثم يطفو الزيت عليهِ ويتجمع في عنق الاناء فيرفع منهُ بقمع صغير نقطةً نقطةً وهو عطر الورد

ويستخرج كيلوغرام واحد من ثلاثة آلاف كيلو غرام من الورد وهذا المقدار يجنى من هكتار من الارض فغلة الهكتار تبلغ كيلو غرامًا واحدًا من عطر الورد . وثمن الكيلو غرام من ثماني مئة الى تسع مئة فرنك ومقدار غلة البلغار السنويَّة من الف وخمس مئة كيلو الى ثلاثة آلاف كيلو من العطر

وقد غار اهالي فرنسا وجرمانيا من العثمانيين الَّذين يزرعون الورد ويستخرجون عطرهُ فزرعوهُ في اماكن كثيرة ويقال ان ورد بروڤنس وعطرها يفوقان ورد البلغار وعطرها . ويكثر زرع الورد في غراس وكان ونيس وڤالوا ويقطف فيها في ابريل (نيسان) ويستعمل اكثرهُ لعمل البومادا واقلهُ لاستخراج العطر . وقد زرع بقرب ليبسك في جرمانيا ست هكتارات من الورد فكانت غلتها سنة ١٨٨٧ ثلاثة آلاف لتر من ماء الورد ولترين من عطر الورد

ويغش عطر الورد بزيت العطر (الجرانيوم) ويعرف ذلك بامتناعهِ عن الجمود على درجة ١٥ او ١٦ رومر فلا يعود يجمد الاَّ اذا انحطت درجة الحرارة الى ١٤ او ١٣ او ١٢ او الى اوطإٍ من ذلك بحسب كثرة زيت العطر . والَّذين يبتاعون عطر الورد من الفلاحين في بلاد البلغار يحملون معهم انابيب وثرمومترًا ويضعون شيئًا من العطر في انبوبة دقيقة ويغطسونها في اناء فيهِ ماء بارد حرارتهُ معروفة بالثرموتر فلا يمضي ثلاث دقائق حتَّى تظهر فيهِ ابرٌ بلوريَّة ثم يجمد كلهُ في عشر دقائق ويعرف مقدارهُ في السائل من الدرجة الَّتي جمد عليها

والاوربيون يغشون العطر بمزجهِ بزيت عشب الزنجبيل فيبقى يجمد على الدرجة ١٤ ولو كان هذا الزيت قدر ثلثهِ ولكنهُ لايكون لمَّاعًا حينئذٍ كما يكون وهو صرف بل يكون عكرًا . والبروم يحوّل لون عطر الورد النقي الى لون اخضر واذا اضيف اليهِ حينئذ قليل من مذوب البوتاسا رسب منهُ راسب اخضر تفاحي في شكل جاط لزجة وبقي السائل صافيًا لالون لهُ ولم تتغير رائحةُ الورد . واما اذا كان مغشوشًا بزيت عشب الزنجبيل رسب منهُ راسب اصفر لبني ويكون لون السائل احمر وتنبعث منهُ رائحة خبيثة

وقد يمزج عطر الورد بشمع البارافين ويعرف البلغاريون ذلك بتجميد العطر اولاً بالبرد ثم فرك الاناء الذي هو فيهِ قليلاً فاذا كان العطر خالصًا من الشمع ذاب حالاً لانهُ يذوب بسهولة عند الدرجة ١٨ واما اذا كان فيهِ شمع بقي جامدًا لان شمع البارافين يذوب بين الدرجة ٢٢ و٥٠ وشمع السبرمشيتي يذوب عند الدرجة ٤٦

تقرير

يتضمن اشغال المؤتمر الطبي ببرلين الذي عقد في ٤ اغسطس سنة ١٨٩٠ قدمهُ سعادة الدكتور حسن باشا محمود ناظر مدرسة الطب الى عطوفتلو علي باشا مبارك ناظر المعارف العمومية

عطوفتلو افندم حضرتلري

بما اني تشرفت بتعييني مندوبًا مصريًا عن الحكومة الخديويَّة في مؤتمر برلين الطبي لزمني ان اعرض على مسامع عطوفتكم تقريرًا يتضمن اعمال هذا المؤتمر على وجه الاختصار فاقول

احيط شريف علمكم ان هذا المؤتمر هو العاشر من المؤتمرات الَّتي اجتمعت في بعض

مدن اوربا ولكن ما سبقهُ من المؤتمرات لم يبلغ مبلغهُ لانهُ كان حافلاً بجماهير الاطباء وفاق على سواه في جميع الاعمال كما سيتضح لعطوفتكم مما سنبينهُ

بيان اللجنات

اللجنة العمومية * لاجل ان يكون سير هذا المؤتمر على انتظام تام ونمط مستقيم تشكلت لجنة عمومية لترتيبهِ تحت رئاسة الاستاذ الشهير ريدلف ورشوف وكان ارنست فون بيرجمن وارنست لايدن وويلهم والديجر وكلاء الرئاسة واودلف والذليبر والفن فون كولر وايدوار جراف واوبوست مارتن ومورتس باستور اعضاء عمالاً فقامت هذه اللجنة بترتيب المؤتمر وتنظيمهِ على احسن اسلوب

لجنات خصوصية * وكان مع المؤتمر معرض طبي علمي دولي في حديقة المعرض فشكلت اللجنة العمومية لجنة لهذا المعرض من اطباء وعلماء وارباب صنائع بلغ عددهم ٨٣ واما عدد من عرضوا فبلغ ١٠٩٧

ثم تشكلت لجنة اخرى سميت باللجنة الملية اعضاؤها من ملل مختلفة وكلهم يتكلمون باللغة الالمانية ووظيفتهم تسهيل معيشة الاطباء في برلين

ولسهولة اقامة اعضاء المؤتمر في برلين تاسست لجنة اخرى يقال لها لجنة السكنى واعضاؤها كلهم من اطباء برلين

وتشكلت لجنة من السيدات زوجات الاطباء ببرلين وكانت وظيفتهنّ استقبال زوجات الاطباء الاجانب اللواتي حضرن مع ازواجهنّ الى المؤتمر وكان البعض في اعضاء لجنة السيدات في قاعات الرسومات لاستقبال زوجات الاطباء وكنّ يعرفنَ بعلامة شبيهة بالوردة معلقة في صدورهنّ

سير اشغال المؤتمر

لم يقبل في هذا المؤتمر الاَّ الاطباء الحائزون على الدبلومة الذين كتبوا اسماءهم بصفة اعضاء فيهِ واما الذين لا دبلوما لهم وارادوا الانتفاع من اعمال المؤتمر فقبلوا بصفة اعضاء غير عاملين

وقيمة اشتراك الاعضاء في هذا المؤتمر ٢٠ ماركا اي ٩٧ غرشًا صاغًا تدفع وقت الاكتتاب الى امين الصندوق فيعطى كل عضوٍ نسخة من اشغال المؤتمر بعد طبعها

وقد انقسم المؤتمر الى ١٨ قسمًا وكل عضوٍ عيَّن في اكتتابهِ القسم الذي يريد الدخول فيهِ وقد عينت نفسي في القسم الخامس (قسم الامراض الباطنة) وقررت اللجنة العمومية اعضاء ادارة المؤتمر فجعلت لها رئيسًا وثلاثة وكلاء وكتاب سر واعضاء ورؤساء شرف وقد

تشرفت بانتخابي في جملة روساء الشرف . وعين لكل قسم من هذه الاقسام رئيس عامل ورئيس شرف وكاتب سر واعضاء لادارة الاشغال وتقرر ان الزمن اللازم لقراءة رسالة او البحث فيها لايزيد عن ٢٠ دقيقة وان كل رسالة او محاورة لابد ان تكتب بخط يقرأ وتعطى لكاتب سر القسم وان على كل رئيس قسم ان يرئس اشغال جلساتهِ على حسب ما هو جارٍ في البارلمان وكانت اللغات الرسمية في هذا المؤتمر ثلاثًا الالمانيَّة والانكليزيَّة والفرنساوية وتصرح لكل طبيب وطبيبة وتلميذ ولاشخاص آخرين ان يحضروا في الجلسات للاستماع فقط واما اعضا المؤتمر فاعطوا تذاكر لاجل اعتمادهم والتصريح لهم بالدخول في قاعات المؤتمر وفي الاسبتاليات والمدارس الطبيَّة والمعمل ومجموعات التاريخ الطبيعي وغير ذالك

تقسيم الزمن بحسب اعمال الموتمر

في يوم السبت ٢ اغسطس سنة ١٨٩٠ فتح المعرض الطبي العلمي في سراي المعرض ببرلين وكان فيهِ جميع آلات الجراحة والطبيعة والرمد وجميع الاجهزة اللازمة للطب وللتجبير وقطع تشريحيَّة محضرة وصناعيَّة وادوية ومياه معدنيَّة وجميع ما لهُ ارتباط بالصحة والطب مما يطول بنا تفصيلهُ الآن

وفي يوم الاثنين ٤ اغسطس الساعة ١١ قبل الظهر فتح المؤتمر في المكان المعروف بسيركوس رانس تحت رئاسة الاستاذ الشهير ورشوف وبحضور البرنس شارل الباڤاري لانهُ مشتغل بعلم الطب ومتعاطٍ صناعة التكحيل وسعادة ناظر المعارف وسعادة ناظر الداخليَّة وسعادة كاتب سر العموم وشيخ مدينة برلين واعيانها وكافة معلمي مدارس الطب وروساء اطباء الجيش الالماني والصحة والمندوبين واعضاء المؤتمر وبعض نسائهم حتَّى زاد عدد الجميع عن ٥٦٠٠ نسمة ثم قام الاستاذ ورشوف وافتتح المؤتمر بمقالةٍ بليغة طويلة رحب فيها بالحاضرين وخصوصًا الَّذين وفدوا من الممالك الاخرى ثم بيَّن التقدم الذي حصل في الطب عمومًا وخصوصًا ببلاد الالمان وكذلك ابدى التحسينات الَّتي حصلت باتباع الوسائط الصحيَّة العموميَّة والنظافة والمجاري وبث التشكرات لسعادة ناظر المعارف لمساعدتهِ اياهُ في هذه التقدمات العلميَّة الخ ثم تليت خطب اخرى وفي هذه الجلسة العموميَّة انتخب اعضاء ادارة المؤتمر كما ذكرنا سابقًا وبعد الاستراحة الَّتي مكثت ٢٠ دقيقة عادت الجلسة ثانيًا وتلي فيها ما ياتي

اولاً تلا جناب السر يوسف ليستر من لوندن مقالة بيَّن فيها الحالة الراهنة للجراحة باستعمال مضادات العفونة ثانيًا تلا جناب الدكتور كوخ من برلين مقالة على تفتيشات

في الباكتريولوجيا اي البحث عن الحيوانات الدنيّة

وفي الساعة الرابعة من هذا النهار ترتبت الاقسام التي ذكرناها

وفي الساعة السادسة اولم اعضاء المؤتمر وليمة شائقة لمندوبي الحكومات وكنا من جملتهم

وفي الساعة التاسعة مساء احتفلت الاعضاء وزوجاتهم في حديقة المعرض التي كانت مزدانة بالانوار والموسيقى العسكريّة

يوم الثلاثا ٥ منهُ من الساعة ٨ صباحاً الى الساعة ٢ مساء اشتغلت الاقسام بالاعمال في سراي المعرض وفي الساعة التاسعة مساء كان مندوبو مدينة برلين يستقبلون اعضاء اللجنة في المحل المعروف بسراي المدينة واولمت فيها وليمة فاخرة

يوم الاربعا ٦ منهُ في الساعة ١١ صباحاً عقدت جلسة عموميّة في المكان المعروف بسيركوس رانس فتكلم فيها جناب الدكتور بوشار الباريسي على ميخانيكيّة التعفن والاحتماء منهُ . ثم تلاهُ جناب الدكتور اكسل كابى الاستكهلمي وتكلم في سن البلوغ وارتباطهِ بالامراض التي شوهدت بين شبان المدارس وعقبهُ جناب الدكتور ماراتيو وود الفيلادلفي وتكلم على التخدير . وفي هذا اليوم دعي الاعضاء ومندوبو الحكومات للغداء عند ضباط الصحة البروسيانيين ومن الساعة ٢ الى ٥ كانت جلسات الاقسام . وفي الساعة ٧ مساء دعي الاقسام في اماكن مختلفة اعدت لذلك

يوم الخميس ٧ منهُ من الساعة ٨ صباحاً الى ٥ مساء كانت جلسات الاقسام وفي الساعة ٩ كانت ليلة طرب لجميع اعضاء المؤتمر وزوجاتهم

يوم الجمعة ٨ منهُ من الساعة ٨ كانت جلسات الاقسام ومن الساعة ٥ بعد الظهر كان استقبال رسمي لاكثر من ماية وخمسين عضواً في قصر جلالة امبراطور المانيا المعروف بقصر بوتسدام وهو بعيد عن برلين نصف ساعة فتوجهنا اليهِ بقطار مخصوص وكان القصر مزداناً ابهج زينة ونظراً لغياب جلالة الامبراطور استقبلنا دولتلو البرنس فردريك ليوبولد وكانت مدة الاستقبال والوليمة ثلاث ساعات ثم عدنا بعد ذلك الى برلين

يوم السبت ٩ منهُ من الساعة ٨ الى ١١ كانت جلسات الاقسام وبعد ذلك كانت الجلسة العموميّة وفيها تكلم الدكتور كانتاني على مضادات الحمى والدكتور ماينر على ارتباط افعال المخ والدكتور ستوكفيس على الباتولوجيا المقابلة لانواع الانسان وتحمل الاوروباوي للاقاليم الحارة

ثم انتهى المؤتمر وكانت الساعة ٢ ١/٢ بعد الظهر وفي الساعة ٨ دعا اطباء برلين اعضاء

المؤتمر وزوجاتهم الى حديقة سراي المعرض لاجل الوداع فكانت ليلة شائقة

اقسام المؤتمر وبيان رئيس كل قسم واعضاء لجنته ورسائلها

كان ترتيب الثمانية عشر قسمًا بالكيفية الآتية

الاول قسم التشريح كان رئيسهُ الدكتور هيدويج من برلين واعضاء لجنتهِ ٨ والرسائل التي تقدَّمت من بعض اعضائهِ ٤٩ وكثير من الاعضاء لم يقدم شيئًا

الثاني قسم الفسيولوجية وكان رئيسهُ دوبوا ريمون واعضاء لجنتهِ ١٠ والرسائل ٢٤

الثالث قسم الباثولوجيا العامة والتشريح الباثولوجي كان رئيسهُ رودولف ورشوف والاعضاء ١٧ والرسائل ٤٠

الرابع قسم الاقرباذين كان رئيسهُ ليبرانج من برلين واعضاء لجنتهِ ١٠ والرسائل ٩

الخامس قسم الامراض الباطنة كان رئيسهُ لابدن من برلين واعضاء لجنتهِ ١٠ والرسائل والتقارير ١٢٠ من ضمنها رسالتان لنا احداهما مشاهدة في الدمَّل المصري والثانية تأثير الظواهر الجويَّة وخصوصًا الاوزون على النزلات الوافدة

السادس قسم الطفوليَّة كان رئيسهُ هنس من برلين واعضاء لجنتهِ ٨ والرسائل ٢٠

السابع قسم الجراحة كان رئيسهُ فون برجمان من برلين واعضاء لجنتهِ ٨ والرسائل ٣٨

الثامن قسم الجنين والولادة كان رئيسهُ مارتن واعضاء لجنتهِ ٢٢ والرسائل ٧٢

التاسع قسم الاعصاب والادراك كان رئيسهُ لبهر واعضاء لجنتهِ ٨ والرسائل ٣٢

العاشر قسم الرمد كان رئيسهُ شفابر واعضاء لجنتهِ ٩ والرسائل ٥١

الحادي عشر قسم امراض الاذن كان رئيسهُ لوكا واعضاء لجنتهِ ١٤ والرسائل ٣٢

الثاني عشر قسم امراض الحنجرة والانف كان رئيسهُ فرنيكل واعضاء لجنتهِ ٨ والرسائل ٥٢

الثالث عشر قسم امراض الجلد والزهري كان رئيسهُ لاساد واعضاء لجنتهِ ٩ والرسائل ٣٧

الرابع عشر قسم امراض الاسنان كان رئيسهُ بوس واعضاء لجنتهِ ٧ والرسائل ٣٨

الخامس عشر قسم قانون الصحة كان رئيسهُ باستور واعضاء لجنتهِ ١٤ والرسائل ٢٤

السادس عشر قسم الجغرافية الطبيَّة والتأقلم كان رئيسهُ هيرس واعضاء لجنتهِ ٨ والرسائل ١٣

السابع عشر قسم الطب الشرعي كان رئيسهُ ليمان واعضاء لجنتهِ ٨ والرسائل ١١

الثامن عشر قسم الصحة الحربيَّة كان رئيسهُ كروكر واعضاء لجنتهِ ٨ والرسائل ٩

ثم بعد ان انفضَّ المؤتمر أُحيل طبع جميع اعمالهِ على لجنة مخصوصة عينها رئيس المؤتمر وبعد انتهاء الطبع تفرق النسخ على جميع المشتركين وانْ شاء الله عند ما تصل اليَّ نسخة اعرضها لعطوفتكم

واني لا اقدر ان اصف لعطوفتكم الترحيب والاكرام الذي حصل لي من لجنة المؤتمر فانها قابلتني باحسن استقبال واكرمتني غاية الاكرام

النتيجة

هٰذَا المؤتمر العاشر كان اكبر المؤتمرات الَّتي اجتمعت في مدن اوربا الى الآن حيث كانت رسائلهُ جمة مفيدة لنوع الانسان على العموم وللاطباء على الخصوص وبلغ عدد اعضائهِ ٥٦٠٠ واما المؤتمرات السابقة فلم يبلغ عدد اكبرها الاَّ ٣٠٠٠ تقريبًا وكان اعضاء هذا المؤتمر تابعين لحكومات مختلفة وقد بيَّنا ذلك بالتفصيل في هذا الجدول

اسماء البلاد	عدد الاعضاء	اسماء البلاد	عدد الاعضاء	اسماء البلاد	عدد الاعضاء
من برلين	١١٦٦	هولاندا	١١٣	موناكو	٠٠١
من المانيا	١٧٥٣	البلجيكا	٠٦٣	اسبانيا	٠٤١
من النمسا والمجر	٢٦٣٠	كوكسمبورج	٠٠٣	بورتغال	٠٠٥
بريطانيا الكبرى	٠٢٥٨	فرنسا	١٧٩	سويد	١٠٨
وايرلاندا		السويسره	٠٦٧	نروج	٠٥٧
دانيمرك	٠١٤٩	برازيل	٠١٣	راس الرجاء	٠٠١
الروسيا	٤٢٩٠	ولايات اميركا	٦٥٩	باقي افريقية	٠٠٥
تركيا	٠٠١٣	كاندا	٠٢٤	الصين	٠٠٣
اليونان	٠٠٠٥	شيل	٠١٤	جابون	٠٢٣
الرومان	٠٠٣٢	المكسيك	٠٠٧	الهند الشرقي	٠٠٣
السرب	٠٠٠٣	باقي اميركا	٠٣٠	الهند التحتاني	٠٠٣
بلغاريا	٠٠٠٥	مصر	٠٠٨	اوستراليا	٠٠٧

هٰذَا بعض ما شاهدتهُ في هٰذَا المؤتمر ولا اقدر ان اصف احتياج وطننا العزيز الى جمعيَّة طبيَّة ككافة مدن اوربا فان في تلك المدن جمعيات طبيَّة ومجالس طبيَّة وجمعيات طبيَّة خاصة بكل فرع وبودي ان ينتظم ذلك عندنا ايضًا فانَّا في حاجةٍ شديد لذلك

وقد سبق اني عرضت لعطوفتكم هذا الاحتياج ضمن تقريري المرسل للمعارف في شهر بوليو الماضي بشأن مدرسة الطب قبل سفري الى اوربا

واني لعلمي شدَّة الاحتياج الى ذلك كنت فيما سبق اشتركت في تأسيس جمعيتين طبيتين في مصر احداهما في سنة ١٨٧٨ والثانية في سنة ١٨٨٨ ولكن بالاسف كانت حياتهما قصيرة ومن حيث ان ذلك فيهِ نفع عام للوطن وبنيهِ فاظن ان الله لا يخيب املي في وجودهِ بل اني متحقق ان عطوفتكم لو التفتم لهذا الامر وعزمتم على تأسيس جمعيَّة طبيَّة تحت حمايتكم لسهل ذلك الامر وتمَّ في اقرب وقت وظهرت ثمرتهُ وخصوصاً اذا ساعدتموها بشيءٍ من المال من ديوان المعارف لتأييدها رسميًّا وتأييدها كجمعيَّة دار العلوم والجغرافية بمصر واني مستعد لطلب عطوفتكم من اجل ترتيب تلك الجمعيَّة النافعة بالوطن وبنيهِ خصوصاً الاطبا والتلامذة ثم بعد سيرها وانتظامها نتمنى حصول مؤتمر طبي بمصر بما يعود نفعهُ على فن الطب وعلى النوع الانساني

واقبل مني ايها المفضال الهمام مزيد التشكر والاحترام لا زالت ازهار رياضنا يانعة الاثمار في ساحة الحضرة الفخيمة الخديويَّة التوفيقيَّة ابقى الله مجدها وخلد ملكها

ناظر مدرسة الطب

بابُ الزراعة

الريُّ في الصين

الجنرال تشنغ كي تنغ الصيني(١)

مرادي ان اصف ما تمَّ لنا من استخدام المياه الطبيعيَّة في ري ارضنا حيث كان غرضنا منذ اربعة آلاف سنة الى الآن ان نجني كل ما يمكن جناهُ من الارض. فان ارضنا قد فاضت علينا بالخيرات مع تزايد عدد سكانها الى درجة غير عادية وذلك لاننا احكمنا تدبيرها. وقد قيل في المثل رزق الولد معهُ فان الذي خلقهُ لايدعهُ يموت جوعاً. وما من دابة الَّا وعلى الله رزقها ولم نرَ حشرة من الحشرات تموت جوعاً فعلى مَ يعوزُ الناس الطعام

---

(١) من خطبة تلاها في العام الماضي امام مؤتمر استخدام المياه

اكثر من هذه المخلوقات الزرية. فكل انسان يمكنهُ ان يعتمد في معيشتهِ على الارض الّتي هو عليها ولكن لا بدَّ لهُ من السعي واستخدام الوسائط اللازمة. فاذا كانت الارض ضيقة لا تكفينا وجب ان نضيف اليها خصب المياه. وقد استنبط اهل المغرب طرقًا مختلفة لاستخدام المياه ولكنني ارى في طرقهم معايب كثيرة فاني احسب ان الماء يجب ان يستعمل في كل مكان ولكن اهل المغرب لا يفعلون ذلك فانهم مع كل اعمالهم الهندسية العظيمة لا يجدون كفافهم في مياه الآبار فيعتمدون على مياه الانهار لاجل الشرب وهو غير نقي واستعمالهُ لا يخلو من الضرر. ونحن في الصين كنا نعالج ماء الانهار بالاغلاء قبل شربهِ لكي نقتل ما فيهِ من الميكروبات قبل ان عرف اهل العلم اسم الميكروب بادهار كثيرة

وقد اجتهد اسلافنا في استخدام المياه للري منذ العصور السالفة فان عندي ادلة قاطعة على انهم استخدموها منذ اربعة آلاف سنة. ومهما يكن من امر المخترعات الحديثة الّتي سهلت الاعمال فان اسلافنا قد اتموا من الاعمال العظيمة بوسائطهم البسيطة ما لا نقدر ان نفوقهم بهِ ونظموا الري تنظيمًا جعل الارض تغل لنا ثلاث غلات في السنة ولا تطلب راحةً. وارضنا المرويّة بالسخاء مثل امرأة الفلاح الّتي تجهل تنعُّم نساء العظماء وتلد اولادها واحدًا بعد آخر بحسب نظام الطبيعة. وهذا التشبيه قد يظهر غريبًا ولكننا نحن معاشر الصينيين نحسب الجو ذكرًا والارض انثى وكل الخصب ناتج من اجتماعهما وهذا هو مبدأُ فلسفتنا الزراعيّة والمائيّة

وقد تمَّ توزيع المياه بالترع في بلاد الصين منذ عهد قديم جدًّا ففي سنة ٢٣٠٠ قبل المسيح في عهد الملك ياو حدث في بلاد الصين طوفان عظيم غمر البلاد كلها وبقي تسع سنوات. ثم قام الملك يو ونزح هذه المياه عن بلاد الصين وقسم البلاد تسعة اقسام واقام على حدودها ترعًا تفصل بينها. واختبر طبيعة كل قسم منها ونوع النباتات الّتي تجود فيهِ ووضع نظامًا للزراعة بقي مرعيًّا الف سنة

وسنة ١١٠٠ قبل المسيح استنبط الوزير تشيوكُنغ آلات مائية لرفع المياه الى الاماكن العالية وانشأَ الحياض والتُّرَع فرُفعت المياه بهذه الآلات من الآبار الى رؤُوس التلال وآمنت الارض شر الشرق وزاد خصبها. وقسم الارض الى مربعات واحاطها بالاخاديد والترع وجعل تسعها للحكومة وكل ثمانية من الفلاحين يحرثون اراضيهم ويزرعونها ويتفقون معًا على حرث ارض الحكومة وزرعها وغلة هذه الارض كانت بمثابة ايجار اراضيهم

وكان لكل مالك نحو خمسة عشر فدانًا غلتها كلها لهُ وهو وجيرانهُ الثمانية يخدمون ارض

الحكومة. وكان لكل مالك ٢٢٥٠ مترًا مربعًا يزرع فيها توتهُ ويربي مواشيهُ فكان عندهُ دائمًا ما يفيض عنهُ من اللحم للاكل ومن الحرير للبس. وكانت ثروة الناس متساوية لا غنيّ بينهم ولا فقير وهم مقتنعون بحالتهم. ثم دالت تلك الدولة قبل المسيح بست مئة سنة واستعرت نيران الحروب الاهليّة في البلاد ودامت مئتي سنة. ثم تغلب الامير هوان كنغ على ممالك تشاي واعاد نظام الوزير تشيوكنغ واقام وزيرًا للمياه فانقذ الارض هو واتباعهُ وانشأ فيها الاعمال اللازمة لحفظها من الغرق والشرق

ولما تنصَّب الملك تسنغ تسه هوانغ سنة ٢٥٠ قبل المسيح اعطى الارض كلها للرعيَّة وضرب عليهم جزية مقدارها تسع غلة ارضهم وانشأ ترعة عظيمة احيت تسع مئة الف فدان من الارض الموات ولسوء الطالع اغراهُ ما نتج عن ذلك من الخصب والنماء فاهمل الزراعة وانحطت البلاد عن عظمتها ولم تدم دولتهُ الاَّ مدة جيلين. ولذلك اعتبر استخدام المياه من اهم مشاغل السياسة في بلاد الصين وما ذلك بغريب لان الفلاحة اوسع الاعمال نطاقًا عند الصينيين. واستمرَّ نظام دولة تسنغ الاَّ ان الجزية خفضت قليلاً في ايام دولة هان الَّتي نشأَت سنة ٢٠٢ قبل المسيح. وبعد ذلك بثلثمئة وخمسين سنة حدث في البلاد طوفان عظيم فطغى النهر الاصفر ولم يكبح جماحهُ الاَّ بعد أن أُلغيت الاعمال المائيَّة وحفرت الآبار في الاماكن البعيدة عن الترع وكثر استعمال الماء حتَّى فاق الايام السالفة

ولما نجح الَّذين احتفروا الآبار والترع اقتدى غيرهم بهم واتسع نطاق الاعمال المائيَّة جدًّا حتَّى اذا فتحت ترعة باي نظم بعضهم اغنيَّة وطنيَّة كانوا يغنونها في مدح الترع. ثم تولى الامبراطور مِن تي في القرن الثالث للمسيح وانشأ ترعة احيا بها ثلثمئة الف فدان من الارض واستعملت هذه الترعة للملاحة فصارت السفن تمخر فيها حاملة الارزّ من مكان الى آخر ومن ثم اخذت الملاحة في الترع تتسع نطاقًا

واعمال دولة ثانغ في القرن السادس لم تكن عظيمة لان اعمال الري العظيمة تمت قبل ايامها ولكن في ايامها انشئت بحيرة عظيمة انشأها الشاعر بهكو لكي تجتمع فيها مياه النهر تسيان تنغ وتستخدم لري مئة الف فدان وزرعت الاشجار الغضيضة على ضفاف هذه البحيرة من الكمثرى والصفصاف وصارت مباءة للعلماء والشعراء يقيمون في افيائها لتجود قرائحهم في النثر والنظم ثم وسعت هذه البحيرة في ايام دولة سنغ وسَّعها الشاعر سوتنباو. وقد اجتهدت دولة سنغ هذهِ على توسيع نطاق الترع فانشأت نظارة جديدة في الحكومة سمتها نظارة المياه وجعلت لها وزيرًا خاصًّا سمتهُ حاكم المياه واقامت حاكمًا آخر لمراقبة امر نقل

الارز في الولايات الشمالية من النهر الاصفر ودرس طبائع الارض ومزروعاتها وفي هذا العصر نجحت الزراعة في الصين نجاحًا عظيمًا. وفي القرن العاشر استنبطت القناطر التي تفتح وتقفل عند الاقتضاء حسب الحاجة الى الري

وطغى نهر تايهو سنة ١١٦٠ للمسيح طغيانًا عظيمًا فاقترح المراقب لي كيه ثلاثة مشروعات على الحكومة وهي انشاء قناطر غما وسدود وتحريض المستخدمين على المباراة في ايجاد اساليب جديدة للاعمال المائية واستغنام الفرصة مدة الخريف والشتاء لاستخدام الاهلين في انشاء الاعمال المشار اليها فقبل اقتراحهُ وتمت الاعمال التي اشار اليها واستفادت البلاد منها فائدة كبيرة

وحدث طوفان آخر في ايام الملك ينغ لو فامر باصلاح ما خرَّبهُ الماء واناط وزير المالية بذلك فجعل يعمل مع العملة نهارًا وليلاً ثم فتحت الترعة المعروفة بترعة المنافع المتضاعفة فاحيت مليون فدان من الارض

وسنة ١٧٢٧ انشئت عندنا سكلوبيديا زراعية في ثمانية وسبعين مجلدًا انشأها جماعة من العلماء وارباب الزراعة وقالوا في مقدمتها انهم لم يدرجوا فيها الاَّ ما دوَّنهُ حكماء الصين في هذَا الموضوع

وجملة القول ان بلاد الصين بلاد زراعية وقد علم الصينيون ان خصب ارضهم يتوقف على ريها فقام الامبراطور يو وانقذ البلاد من الغرق وانشأ فيها الترع لانقاذها من الشرق وقد قال كنفوشيوس في وصفهِ انهُ يمكن جمع اعمالهِ كلها في قولنا انهُ هو الذي اوجد الترع فان بها حياة البلاد وانقاذها من الغرق. ولم يقتصر الصينيون على اجراء المياه لري مزروعاتهم بل بذلوا جهدهم في تربية السمك في كل ترعة وبركة وساقية فتراهم يجمعون بيض السمك ويربونهُ في كل مجتمع من مجتمعات المياه حتَّى لا يضيع منهُ شيء ولذلك كثر السمك في البلاد ورخص ثمنهُ وكثر ربح الناس منهُ

ونظام الري الذي عندنا من اوسع ما صنعهُ البشر لكنهُ غير بالغ درجة الكمال بل يحتاج الى اصلاح كبير ونفقات طائلة لا سيَّما وان الارض كلها مزروعة فليس فيها شبر براح فاذا ارادت الحكومة ان تنشئ ترعةً جديدة لزمها ان تبتاع ارضها من اصحابها وذلك يزيد النفقات زيادة فاحشة ولابدَّ لنا عن ان نتقن نظام الري ونبلغهُ اسى درجاتهِ وحينئذٍ لا يبقى علينا الاَّ المحافظة عليهِ

زراعة الفول السوداني في القطر المصري

لجناب فارس افندي يوسف

سمي بالفول السوداني لانهُ جُلب الى القطر المصري من الجهات السودانيَّة حيث اصل منبتهِ في غابات سنار ودرفور وكردفان والبحر الابيض وهو موجود ايضًا في اسيًا واميركا

ويسمى باللغة الافرنجيَّة (اراشيد) وباللسان النباتي (اراكيس ايبوجيا) اي الارضي لان ثمارهُ تنضج في باطن الارض وهو من الفصيلة القرنيَّة ويقسم الى نوعين الاول يُسمى الفول الحبشي والثاني الفول الصغيري وهذَا الاخير زراعتهُ قليلة جدًّا لقلة محصولهِ واما الفول الحبشي فزراعتهُ شائعة في القطر المصري

وكان دخول زراعة هذَا النبات في القطر المصري من زمن غير بعيد وقد نجح نجاحًا عظيمًا خصوصًا في الاراضي الرمليَّة المختلطة بالطينة الصفراء الخالية عن الاشجار والاعشاب على شرط ان يزرع في ارض مرتفعة لاتنالها مياه الفيضان ولا يتخللها رشح الماء

وابتداء زراعتهِ في شهر ابريل (نيسان) الموافق شهر برموده بعد ان تحرث الارض المعدة لهُ ثلاث مرات حرثًا جيدًا وفي المرة الاخيرة يوضع فيها السماد واحسن سماد لهُ روث الحيوان ثم تقسم الارض الى بيوت تصنع فيها حفر قليلة الغور متباعد بعضها عن بعض نحو قدمين في الارض الجيدة وقدم ونصف في الارض المتوسطة الجودة وقدم في الارض الغير الجيدة ويوضع في كل حفرة بزرتان وقد يسرع نبت بزوره اذا عطنت في الماء يومين او ثلثة ايام قبل زرعها ثم تغطى الحفر بنحو قيراطين من التراب وتسقى الارض حالاً ثم تسقى كل خمسة ايام او ستة وبعد شهر ينبسط النبات على الارض ويغطيها فلا يسقى حينئذٍ الاَّ كل عشرة ايام مرَّة بحيث يكون جملة سقيهِ في الارض الرمليَّة الطينيَّة عشرين مرَّة وفي الارض الرمليَّة خمسًا وعشرين مرَّة

وقد يمكث هذَا النبات في الارض مدة سبعة اشهر فيبتدأُ بقلعهِ في اوائل شهر نوفمبر ويكون متوسط محصول الفدان في الارض الجيدة اثني عشر اردبًّا وفي الارض المتوسطة الجودة ثمانية ارادب وفي الارض الغير الجيدة اربعة ارادب وقد يزيد المحصول او ينقص بحسب طبيعة الارض وخدمتها. وكل قرن منهُ يحتوي بزرة او بزرتين ويندر ان يحتوي ثلاثة وبزورهُ تشبه البندق الصغير وهي طيبة الطعم اذا اكلت نيئة طعمها كطعم اللوبياء او البسلة واذا حمصت قليلاً يكون لها طعم لذيذ يشبه طعم البندق المحمص

وبعد قلعهِ يوضع على ارض جافة مدة اقلها خمسة عشر يومًا معرضًا دائمًا لحر الشمس

وانما يحاذر عليهِ من الامطار ومن الرطوبة الزائدة لئلا يدركهُ الفساد والاحسن ان يغطى بما يقيهِ من الندى في الليل وبعد ان يجف جيدًا يخزن في محلات ارضها جافة وبسد كل ما في جدرانها من المنافذ منعًا للجرذان

ولهذا النبات خاصيَّة عجيبة وهي ان ثمارهُ القرنيَّة تختفي من نفسها في الارض فتنضج فيها فيلزم ان تكون اجزاء الارض متخلخلة فتعزق مرارًا قبل ما يزهر ليتأتَّى لقرونهِ ان تنفذها ومما يجب الاعتناء بهِ تنظيف الارض من الاعشاب لاسيما النبات المعروف بالنجيل .

وتنضج ثمار هذا الفول في شهر اكتوبر وقلما يخشى عليهِ من الآفات الجويَّة التي تتسلط على غيرهِ من نباتات الفصيلة القرنيَّة

وهو من النباتات التي لا يرتفع ساقها عن الارض الاَّ قليلاً واوراقهُ اشبه شيء بورق البرسيم وهو نظيرهُ في الغذاء فتأكلهُ المواشي في الزمن الذي لا يوجد فيهِ برسيم وقد تقطع اغصانهُ وتجفف مثل نبات البرسيم على الطريقة المعروفة بالتدريس وتعلف المواشي بها في زمن الخريف

ويستغل من الفدان الواحد من بزورهِ مجردة عن غلافها الثمري نحوًا من ستة قناطير مصريَّة واذا عصرت وجد فيها قنطاران من زيت ثابت صافٍ ذي لون اصفر ناصع طيب الطعم لا رائحة لهُ ويحترق بلهب قليل الدخان وهذا الزيت لا يزنخ الاَّ بعد زمن طويل

والاقراص التي تبقى بعد عصرهِ غذاء جيد للمواشي لاسيما البقر الحلابة فهو خير من غيرهِ من النباتات الزيتيَّة فلا بدع اذا كثرت زراعتهُ في الديار المصريَّة سنة بعد سنة لاسيما وان بعض المزارعين قد اهتم في هذه الايام بزراعة الاراضي الرمليَّة

* * *

غلة الشعير في الدنيا

قرَّر السير نسرند مدبر الزراعة في فرنسا ان غلة الشعير في الدنيا بلغت في العام الماضي ٨٢٥ مليون بشل اي نحو ١٥٠ مليون اردب

هبة زراعية

وهب احد نزلاء فنتيميغليا بايطاليا بستان النبات الذي في جنوا اربعين الف ريال لانشاء مدرسة نباتيَّة كبيرة وسيحتفل بافتتاح هذه المدرسة سنة ١٨٩٢

مدرسة لتربية الطيور

في فرنسا مدرسة لتربية الطيور يعلم فيها كيفيَّة الحضن الصناعي وتربية الفراخ والاعتناء بها ومدة التدريس فيها تسعة اشهر

استعمال الشاي في الدنيا

يقدر ما تستعملهُ ممالك الدنيا من الشاي في السنة بالف و٣٥٤ مليون ليبرة وذلك يختلف باختلاف الممالك على ما في هذَا الجدول

الصين	٨٠٠	مليون	ليبرة
بريطانيا العظمى	٢٢٠	"	"
الولايات المتحدة	٠٧٥	"	"
روسيا	٠٧٢	"	"
اليابان	٠٥٠	"	"
بلاد تبت وشرقي اسيا ما عدا الصين	٠٤٠	"	"
استراليا وجزائرها	٠٢٨	"	"
املاك بريطانيا باميركا	٠٢٠	"	"
بقيَّة اوربا	٠١٨	"	"
اميركا الجنوبيَّة	٠١٢	"	"
الهند	٠٠٥	"	"
جاوا	٠٠٤	"	"
املاك بريطانيا في افريقية	٠٠٢	"	"
غربي اسيا واواسطها ما عدا روسيا	٠٠٢	"	"
شمالي افريقية وبقيَّة البلدان	٠٠٤	"	"

استخراج الياف الرامي

لايخفى على قرَّاء المقتطف الكرام ان الرامي نبات كالقريص يستخرج من سوقهِ الياف دقيقة لمَّاعة كالحرير وان كثيرين حاولوا زراعتهُ في القطر المصري فلم ينجحوا النجاح المطلوب مع ان المصريين القدماء كانوا يزرعونهُ ويستخرجون اليافهُ وينسجونها ولم تزل نسجها بين النسج الملفوفة بها اجساد موتاهم

واستخراج الالياف من الرامي وتنقيتها من المادة الصمغيَّة اللاصقة بها من الامور العسرة التي حاول كثيرون التغلب عليها على اساليب شتى فلم ينجحوا يدلُّك على ذلك انهُ منذ

سنة ١٨٧٢ نال واحد اسمهُ جون غريغ جائزة قدرها الف جنيه لانهُ استنبط واسطة لتقشير الرامي وتنقيتهِ ولدى استعمال هذه الواسطة لم تفِ بالمراد فعرضت حكومة الهند جائزة قدرها خمسة آلاف جنيه لمن يستنبط واسطة احسن منها وحتَّى الآن لم ينل هذه الجائزة احد. وقيل سنة ١٨٨٥ ان الاستاذ ترمي الباريسي استنبط واسطة مدارها على تقشير الرامي بعرضهِ للبخار المنضغط ونزع الصمغ عن الالياف بواسطة سوائل قلويَّة ولكنَّ واسطتهُ لم تشع حتَّى الآن

وقد شاع في هذهِ الاثناء انهُ استنبطت طريقة جديدة لنزع الصمغ من الرامي ولكن مستنبطها لم يكشف سرها حتَّى الآن. ومن مزايا هذه الطريقة ان الياف الرامي لاتبقى بها سبطة كما كانت بل تتجعد فلا تعود تمشط كالصوف بل يلزم ان تندَف ندفًا كالقطن ويقال انهُ لايتلف بهذهِ الطريقة الأَ خمس الرامي مع ان احسن الطرق الفرنسويَّة يتلف بها خمساهُ

بابُ الرياضيات

طول الكواكب ومطالعها

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اجابة لطلب بعض اصدقائي قراء مقتطفكم الاغر ارجو نشر هذه النبذة الَّتي ترجمتها من كتاب الفلك العملي والكروي للمعلم "شوفونيه" ووضعتُ عليها بعض امثلة لتثبت صحة هذه القوانين وزيادة على ذلك فاني قد وضعت قوانينها في قالب يسهل فهمها

في ايجاد طول اي كوكب وعرضهِ اذا علم مطالعهُ المستقيمة وميلهُ والميل الاعظم

المعلوم ميل كوكب ومطالعهُ المستقيمة والميل الاعظم والمطلوب ايجاد طولهِ وعرضهِ

لايجاد طول الكوكب تقسم ظل ميلهِ على جيب مطالعهِ المستقيمة والناتج تؤْخذ الزاوية المقابلة لهُ من الظل وتسمى قوسًا مساعدًا (او محفوظًا) ثم يطرح من هذَا المحفوظ الميل الاعظم والباقي يؤْخذ جيب تمامهِ ويقسم جيب التمام هذَا على الحاصل من ضرب جيب تمام المحفوظ في ظل تمام المطالع المستقيمة والناتج هوظل الكوكب فتؤْخذ الزاوية المقابلة لهُ من الظل وتكون هي طول الكوكب

ولايجاد عرض الكوكب نضرب جيب طول الكوكب في ظل الزاوية الناتجة من باقي طرح الميل الاعظم من القوس المساعد والحاصل هو ظل عرض الكوكب

فاذا تقرر ذلك نرمز بحرف ا للمطالع المستقيمة وبحرف م لميل الكوكب وبحرف ط لطولهِ وبحرف ب لعرضهِ ونرمز بالحرف ن للقوس المساعد وبالحرف مم للميل الاعظم وبموجب التعريف يكون

$$\text{طا ن} = \frac{\text{طا م}}{\text{حا ا}} \quad (\text{١}) \ \text{معادلة القوس المساعد}$$

وبتحويل ذلك الى عمل لوغاريتمي يحدث

لو طا ن = لوطا م — لو حا ا

اي يطرح لوغاريتم جيب المطالع المستقيمة من لوغاريتم ظل ميل الكوكب والباقي هو لوغاريتم ظل القوس المساعدة وبواسطة مقدار هذه القوس نكتب معادلة طول الكوكب هكذا

$$\text{طا ط} = \frac{\text{حتا (ن — مم)}}{\text{حتا ن طتا ا}} \quad (\text{٢}) \ \text{وبتحويل ذلك الى عمل لوغاريتمي يحدث}$$

لو طا ط = لو حتا (ن — مم) — لوحتا ن + لو طتا ا

اي يطرح الميل الاعظم من القوس المساعد والباقي يؤْخذ لوغاريتم جيب تمامهِ ثم يطرح منهُ حاصل جمع لوغاريتم جيب تمام القوس المساعد على لوغاريتم ظل تمام المطالع المستقيمة والباقي هو لوغاريتم ظل طول الكوكب والزاوية المقابلة لهُ هي طول الكوكب

واما عرض الكوكب فيستخرج من هذا القانون

طا ب = حا ط طا (ن — مم) (٣) وبالعمل اللوغاريتمي يحدث

لوطا ب = لوحا ط + لوطا (ن — مم)

اعني يصير جمع لوغاريتم جيب طول الكوكب على لوغاريتم ظل الزاوية الحادثة من باقي طرح الميل الاعظم من القوس المساعد والحاصل هو لوغاريتم ظل عرض الكوكب والزاوية المقابلة لهُ هي عرض الكوكب. مثال ذلك — في يوم ٢١ ينايرسنة ٨٩ ميل القمر ٦⁗ ٥٩″ ٣٧′ ٧° شمالي ومطالعهُ المستقيمة $\overset{\text{ث}}{\text{٢٢}}$ $\overset{\text{د}}{\text{٣٧}}$ $\overset{\text{س}}{\text{١١}}$ والميل الاعظم ١٠″ ٢٧′ ٢٣° والمطلوب ايجاد طولهِ وعرضهِ

لذلك نضع في قانون (١) عوضاً عن ظل حد مقدارهُ ونجري عمليَّة اللوغاريتم ونستخرج

مقدار زاوية ن وبوضع مقدار هذه الزاوية في قانون (٢) ينتج الطول وبوضع مقدار الطول في قانون (٣) ينتج العرض وهاك صورة العمل

لو طا ن = لوطا م − لوجا ا (قانون (١) محولاً الى اللوغاريتم) أو
لو طا ن = لوطا ٦ً ٥٩" ٢٧' ٧° − لوحا ٢٠" ٣٩' ٥° أو
لو طا ن = ٩ٔ١١٧٣٦٥٤ — ٨ٔ٩٩٣٦٤٧٣ أو
لو طا ن = ٠ٔ١٢٣٧١٨٣ أو
ن = ١٠" ٣' ٥٣° أو
ن — م = ٠" ٣٦' ٢٩°

ومن هنا
لوطا ط = لوحا ٦٠ً ٣٦' ٢٩° − لوحا ١٠ً ٣' ٥٣° + لوطا ٢٠ً ٣٩' ٥° أو
لو طا ط = ٩ٔ٩٢٩٣٧١ — ٩ٔ٧٧٨٩٣١٦ + ١ٔ٠٠٤٢٣٣٧ أو
لو طا ط = ٩ٔ١٥٦١٠١٨ أو
ط = ١٥ً ٩' ٨°.

وحيث ان المطالع المستقيمة محصورة ما بين ٦ ساعات و١٢ ساعة فالطول يكون محصوراً ما بين ٩٠° و١٨٠° وبذا يلزم طرح هذا المقدار من ١٨٠° والباقي هو ٤٥ً ٥٠' ١٧١° هو طول القمر المطلوب

واما عرض القمر فيستخرج من قانون (٣) بعد ان يوضع مقدار ظل الحد عوضاً عنهُ ويكون

لو طا ب = لوحا ١٥" ٩' ٨° + لوطا ٠ً ٣٦' ٢٩° أو
لو طا ب = ٩ٔ١٥١٨٦٣٤ + ٩ٔ٧٥٤٤٠٨٨ أو
لو طا ب = ٨ٔ٩٠٦٢٧٢٢ أو
ب = ١٧ً ٣٦' ٤° شمالي وهو عرض القمر المطلوب

ستأتي البقيَّة

احمد زكي
خوجة بالمدارس الحربيَّة

حل مسألة التصرف لعمل السدود

من المعلوم ان التصرف هو نتيجة حاصل ضرب السرعة في القطاع المتوسط اعني ان

ت = س X ق   أو

٢١٬٦٠ = س X ق

فاذا فرض ان قاع الترعة هو على امتداد قاع النهر وان ارتفاع مياه النهر هو عين ارتفاع مياه الترعة وان ميل الترعة هو $\frac{١}{١}$ حسب الجاري فيكون مسطح القطاع المتوسط ٢٧٬٠٠ وتكون السرعة في الثانية ٠٬٨ .

مناقشات في عمل السد واستخراج التصرف من بعد عملهِ

اولاً لنفرض ان النهر هو كنهر النيل فيكون منسوب قاع السد الذي على بعد ٥٠ كيلو مترًا من الترعة ٥٬٠٠ على فرض ان الانحدار ٠٬٠٥ في كل كيلو متر حسب ما ذكر في المسئلة وان منسوب سطح المياه في نقطة السد قبل عملهِ ٦٬٠٠ حيث ان متوسط الانحدار في كل كيلو متر هو (٠٬٠٩) كما دلت عليهِ التجارب . ثم من بعد عمل السد وارتفاع المياه عليهِ بقدر ٢٬٠٠ يكون منسوب المياه بجانب السد ٨٬٠٠ و بالضرورة يقل انحدار الماء بعد السد حتَّى يساوي انحدار القاع وهو ٠٬٠٥ في كل كيلو متر و بضرب الانحدار المذكور في المسافة وضمهِ على منسوب المياه الاصلي الموجود بالسد يكون ٢٬٥٠ + ٨٬٠٠ = ١٠٬٥٠ وهو عين المنسوب الاصلي اعني ان التصرف يكون على حالهِ ما لم ترتفع المياه بجوار السد اكثر من ٢٬٠٠ ويكون هكذا منسوب المياه امام الترعة ١٠٬٥٠ ومنسوبها بعد السد ٨٬٠٠ ومنسوبها قبل السد ٦٬٠٠ ومنسوب القاع ٧٬٥٠ ومنسوبهُ تحت السد ٥٬٠٠

ثانيًا لنفرض ان انحدار المياه بعد عمل السد المذكور صار ٠٬٠٨ فقط بدلاً من ٠٬٠٩ فيكون منسوب سطح المياه تجاه فم الترعة ١٢٬٠٠ اعني ان المياه تزيد بقدر ١٬٥٠ ويكون التصرف ٢٧٬٨ بدلاً من ٢١٬٦٠ وهكذا يمكن حدوث تصرفات متنوعة بحسب زيادة الانحدار ونقصانهِ وهذه الطرق هي الجارية في اعمال الري في مصر الآن

محمَّد كامل

مهندس بالاشغال

* * *

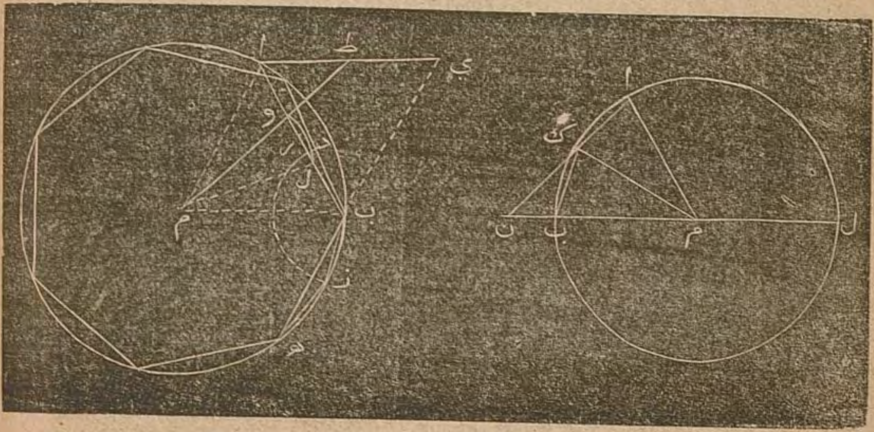
قسمة الدائرة الى سبعة اقسام

لحل هذه المسألة الشهيرة نفرض اولاً ا ب في الشكل (١) قوس ضلع المسبع المنتظم

الداخل في الدائرة ب ك ا ل و ا ك ن المستقيم الواصل بين النقطة ا والنقطة ك مارًا وسط القوس ا ب وملاقيًا النقطة في ن فعلى هذَا تكون الزاوية ا ن م = $\frac{\text{قوس ا ل} - \text{قوس ك ب}}{٢}$

وبما ان قوس ا ل = $\frac{٥}{١٤}$ من الدائرة وقوس ك ب = $\frac{\text{قوس ا ب}}{٢}$ = $\frac{١}{١٤}$ من الدائرة

فتكون الزاوية ا ن م = $\frac{١}{٧}$ الدائرة = الزاوية ا م ن وعلى هذَا يكون الضلع ا ن = ا م اي نصف قطر الدائرة وكذا ا ك = ك ب ثم لايجاد معادلة ا ك ضلع الشكل ذي الاربعة عشر ضلعًا المنتظم نقول ان المثلثين ن ب ك و ن ك م متشابهان لان الزاوية ك ن ب



مشتركة بين الاثنين والزاوية ن ك ب = قوس $\frac{\text{ا ب}}{٢}$ = الزاوية ك م ب فمن هذَا التشابه يؤْخذ هذه التناسب

$\frac{\text{ص}}{\text{نق} - \text{س}} = \frac{\text{س}}{\text{نق}} = \frac{\text{نق} - \text{س}}{\text{نق} - \text{ص}}$ وفيهِ ص = ن ب و س = ا ك = ك ب و نق نصف قطر الدائرة فاذا استخرج ص من التناسب (١) و (٢) وعوّض في (٢) و (٣) تنتج هذه المعادلة

(٤) $\text{س}^٣ - \text{س}^٢\,\text{نق} - ٢\,\text{س}\,\text{نق}^٢ + \text{نق}^٣ = ٠$. الممكن وضعها هكذا (٥) $\left(\text{س} - \frac{\text{نق}}{٢}\right)^٣ - \frac{\text{س}\,\text{نق}^٢}{٢} + \frac{\text{نق}^٣}{٢٧} = ٠$. وفي هذَا اذا جعل ك = س − $\frac{\text{نق}}{٣}$ تأوَّل هذه المعادلة الى (٦) $\text{ك}^٣ - ٣\text{ك}$

$\left(\frac{\text{نق}\sqrt{٧}}{٣}\right)^٢ + \frac{\text{نق}}{٣}\left(\frac{\text{نق}\sqrt{٧}}{٣}\right)^٢ = ٠$. وهي معادلة في الدرجة الثانية يمكن حلها بالطريقة

الانزلاقية وذلك اذا جعل $\frac{\text{نق}}{٢}$ وترًا مشتركًا لزاويتين تعدلان الدائرة وايضًا $\frac{\text{نق}\sqrt{٣}}{٢}$ نصف قطر الدائرة المكونة للزاويتين فيكون الوتران القاسمان لهاتين الزاويتين الى ثلاثة اقسام متساوية الجذرين الموجبين للمعادلة (٦) والاصغر منهما يساوي س $-\frac{\text{نق}}{٢}$ فاذا اضيف اليهِ مقدار $\frac{\text{نق}}{٢}$ ينتج لنا مقدار من ضلع الشكل ذي الاربعة عشر ضلعًا الداخل في الدائرة

فاذا اريد مثلاً قسمة الدائرة ا ب ه شكل (٢) الى سبعة اقسام متساوية ارسم اولاً المعين اي ب م الذي قطرهُ ا ب = احدى اضلاعهِ او نصف قطر الدائرة ثم اوصل نقطة ط وسط الضلع اي الى مركز الدائرة بمستقيم فينتج من التقاطع او = $\frac{\text{اب}}{٢}$ = $\frac{\text{وب}}{٢}$ وكذا وم = $\frac{\text{نق}\sqrt{٣}}{٢}$ ثم اركز في مركز الدائرة وارسم القوس ول الى ثلاثة اقسام متساوية باحدى الطرائق التي ذكرتها او بالطريقة الآتي ذكرها فينتج الوتر دل = (س $-\frac{\text{نق}}{٢}$) لان ول = $\frac{\text{نق}}{٢}$ وكذا وم = $\frac{\text{نق}\sqrt{٣}}{٢}$ وقوس د ل = $\frac{\text{قوس ول}}{٢}$ فاذا اضفت اخيرًا مقدار د ل الى الضلع ب ل المساوي $\frac{\text{نق}}{٢}$ ينتج رب = س ومن ذلك يكون ب ه ضلع المسبع

وسيأتي الكلام على قسمة انفراج الزاوية الى ثلاثة اقسام

الفرد بولاد

بابُ الصناعة

الصابون الطبي

ان منافع الصابون لتنظيف البدن ومنافع النظافة في صحة الجلد من الامور المعروفة من قديم الزمان واذا أُضيف الى الصابون مادة دوائية مما يستعمل في الامراض الجلدية

زادت منافعهُ ويشترط ان يكون الصابون نقيًّا متعادلاً اي ان مادتهُ القلويّة غير زائدة على مادتهِ الزيتيّة والاّ اضرَّ بالجلد وكان الضرر منهُ اكثر من النفع من المادة الدوائيّة التي تمزج بهِ . ثم ان مادة الصابون لاتبقى على الجلد الاّ برهة وجيزة فلا ينتظر ان مادتهُ الدوائيّة تفعل بالجلد كما لو استعملت مرهمًا او دهونًا لان المرهم والدهون يقيمان على الجلد زمانًا طويلاً ولذلك قلّما يوصف الصابون الطبي الاّ حيث شفي الجلد من الآفة وخيف من رجوعها اليهِ ثانيةً . واذا وضعت رغوة الصابون الطبي على الجلد قبل النوم وتركت عليهِ الليل كلهُ كان فعلها بهِ اشد . واشهر انواع الصابون الطبي ما يأتي

صابون القطران

وهو يفيد في الامراض الجلديّة المزمنة ولكن رائحتهُ كريهة فاستغني عنهُ بانواع اخرى من الصابون الطبي

صابون الحامض الكربوليك

وهو يصنع من ٧٥ جزءًا من صابون السنيارين النقي المسحوق و٢٥ جزءًا من الحامض الكربوليك توضع في هاون سخن وتمزج جيدًا ويقلَّل مقدار الحامض الكربوليك عن ذلك اذا اريد استعمال الصابون دائمًا . وكثيرون يكرهون رائحة الحامض الكربوليك ولذلك يفضل عليهِ غيرهُ مما لا تنكره رائحتهُ .

صابون السالول

هو من انفع انواع الصابون الطبي ويصنع هكذا يذاب رطل من شحم البقر ونصف رطل من زيت النارجيل ويترك مذوبها حتَّى يبرد الى الدرجة ١٢٠ فارنهيت ويضاف اليهِ اربع عشر اوقيّة من مذوب الصودا الكاوي الذي فيهِ ١٨ في المئة من الصودا و٢ ١/٢ اوقيّة من مذوب البوتاسا الكاوي الذي فيهِ ٢٤ في المئة وتمزج هذه المواد معًا على نارٍ خفيفة وتحرك جيدًا مدة نصف ساعة الى ان تصير صابونًا وحينئذٍ اضف اليها الطيوب التي تريدها مثل ٤٠ نقطة من زيت الكراويا و ٤ من زيت البرغوث و٢٠ من زيت اللاوندا و ٢٠ من زيت الصعتر . وقبل ان يبرد المزيج تضاف اليهِ اوقيّة من السالول الناعم جدًّا ويحمى الجميع حتَّى يذوب السالول ثم يترك المزيج حتَّى يبرد ويقطع قطعًا ويجفف

صابون الكبريت

يصنع بمزج درهم من الكبريت الناعم بتسعة دراهم من الصابون . والغسل المتواصل بصابون الكبريت يحسن لون الوجه ويخفي النمش

صابون الكافور

يصنع بمزج جزء من الكافور بعشرين جزءا من الصابون وهو نافع في ازالة الاحمرار الذي يتولد احيانًا في الانف

صابون البورق

يصنع بمزج الصابون بالبورق او بالحامض البوريك وهو كثير الاستعمال لتقوية الجلد وعلاج الجرب والنمش والبثور وحفظ لون الوجه وتنظيف الشعر وازالة الهبرية

صابون انزيبق

يصنع بمزج عشر اواقي من الزئبق باوقيتين من الدهون الزئبقي حَتّى تختفي كرات الزئبق كلها ثم يضاف الى المزيج رطل واوقيتان من الصابون الناعم واوقيتان من الشحم

تذهيب الزجاج

خذ ورقة تسع الكتابة الّتي تريد كتابتها على الزجاج او النقوش الّتي تريد نقشهُ بها وارسم عليها بقلم الرصاص ما تريد كتابتهُ او نقشهُ وخرّقهُ بابرة خروقًا صغيرة على محيط الحروف والرسوم وابسط الورقة على لوح الزجاج وضع قليلاً من الاسفيداج في خرقة واضرب بها الورقة فيدخل الاسفيداج من خروب الورقة ويلصق بالزجاج فيرشد الصانع الى وضع الذهب على الجهة الاخرى من اللوح . ونظف هذه الجهة جيدًا وادهن مكان الكتابة والرسم بغراء خفيف مرتشدًا بالنقط البيضاء وحينما يجف الغراء الصق عليهِ ورق الذهب وانزع الحواشي الزائدة بكرة من القطن ويمكنك ان تحيط الذهب بخطوط سوداء بحبر ياباني اسود ممدود بالتربنتينا . اما الغراء المذكور فيصنع باغلاء الماء واذابة قليل من غراء السمك النقي فيهِ

.اصلاح المبارد بالكهربائية

لايخفى ان اسنان المبرد لاتدوم طويلاً واذا ذهبت لم يمكن ارجاعها الاَّ بنقشها ثانية ونفقات ذلك مثل ثمنها . وقد استنبط بعضهم واسطة لنقشها ثانية بالكهربائيّة فوفت بالغرض على اسهل سبيل . وذلك ان تصنع بطريّة من الكربون والماء المحمض ويوضع المبرد فيها ويجعل بمثابة القطب الايجابي فينحل ماء البطريّة الى عنصريهِ الاكسجين والهيدروجين والاكسجين يغور الى اسفل ثلوم المبرد وياكلها فتغور وتعمق والهيدروجين يجمع على رؤوس الثلوم فيقيها وتكون النتيجة ان المبرد يتجدد ويعود كانهُ نقش جديدًا .

ويقال انهُ يمكن للولد الصغير ان يصلح عشرين مبردًا في ساعة من الزمان بهذه الطريقة

بطرية جافة

ذكرت جريدة المخترعات الجديدة الفرنسويَّة ان الاستاذ رافول استنبط بطريَّة جافة وهي اناءٌ من الكربون فيهِ قليل من الحامض الكروميك الممزوج بالسلكا الجلاتينيَّة الَّتي من خواصها ان السنتيمتر المكعب منها يمتص ستين سنتيمترًا مكعبًا من الماء وفوق هذا المزيج لوح من خزف الغلايين وفوقهُ لوح من التوتيا ملتف على نفسهِ كالدرج وبين لفاتهِ سلكا جلاتينيَّة ايضًا. والكهربائيَّة تتولد من فعل الحامض الكروميك بالتوتيا وتمتاز باتساع سطح التوتيا وسطح الكربون فهي كبطريَّة كبيرة على صغرها

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستجار على المطوَّلة

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

لا يخفى عليكم ان الدجالين (اصحاب الرمل والتنجيم والطلاسم والعزائم والتمائم والكنوز والاستخدام والطب الروحاني والوفق الخ) كثيرون عندنا وان الذين يصدقونهم اكثر منهم بكثير وما ذلك الَّا لاستيلاء الجهل على الجمهور وانحصار العلم الصحيح في افراد قلائل من الناس. وقد تفاقم شر هؤُلاء الدجالين وعظم ضررهم بتطاولهم على اموال الناس وارواحهم واعراضهم فصار من الواجب على المقتطف ان يشن الغارة عليهم كما شنها على السحر واصحابهِ وان يحرض الخطباء والعلماء والوعاظ ومعلمي المدارس ان ينادوا بفساد هذه الاشياء ويغرسوا في عقول الناس بطلانها ولذلك نقلت لكم المقالة التالية من كتاب حديث مؤَملًا ان يكون ذلك مقدمةً لحرب عوانٍ يصليها ارباب الاقلام على هؤُلاء الدجالين وباعثًا يبعث اهل الحل والعقد على كبح جماحهم وتخليص الناس من شرهم واقبلوا عاطر التحيات من الداعي

دمشق الشام ع ٠ م

الدجالون واعمالهم

مقتطفة من كتاب (كشف الحقائق عن بدع اهل الطرائق)

للشيخ خورشيد ابن عبد الله الكردي نسبةً الحلبي موطناً

قال ومنهم من يتعيش بدعوى استخدام المردة والشياطين ولعمري ان هذا لهو الضلال المبين يوهم بخزعبلاته الحمقى ويستميلهم ويسلب منهم بواسطة ذلك دراهمهم ودنانيرهم. فقبحهم الله ما اكذبهم وما امر بين المشارب مشربهم واكثر ضررهم واوفر على الامة خطرهم فمنهم الخوف لا من الدجال وعن خداعهم المفر لا عن الرئبال اذ ربَّ متستر بالسداد اضر على الامة من مُباهر بالفساد. ودعوى الاستخدام مسئلة غيب يتوهم صدقها الجاهل ويستبعد وقوعها كل لبيب عاقل واقول على فرض صحة دعواهم قبح الله المردة ما اوهن عقولهم وقواهم حيث ينقادون لهؤلاء العوام الّذين تأبى الانقياد اليهم الانعام وكيف يوصفون بالشدة والباس ولا يقدرون على التملص من ايدي هؤلاء الناس. وقد سمعت ممن تاب عن هذه الصنعة الوضيعة قال اني واظبت على العزيمة الفلانيّة كذا وكذا مدة زمانيّة وما تركت دقيقة من الدقائق ولا طريقة أؤمل بها الوصول الى تلك الحقائق الاّ اتيت بها وانخت مطيّة الاجتهاد عليها فما شاهدت شيئًا من تلك الاحوال ولا اغتمت بها ادنى امل من الامال. ولو انصفوا كلهم لأقرّوا هذا الاقرار ولكن حب المال اعمى منهم القلوب والابصار

ومنهم من يدعي عمل الذهب والفضة ويجعل ذلك سببًا للمعيشة الغضة وهولاء كذابون مثل المتقدم ذكرهم والعاقل لايحتاج الى دليل على تكذيبهم وغاية ما يقال في هذا الباب اذا كانت دعواهم مطابقة للصواب فما الذي احوجهم لطلب ثمن الذرور من المنخدعين لهم بذلك الغرور. وقد اجاد ابن نباته حيث قال متهجمًا على اهل الضلال

قد نكس الراس اهل الكيميا خجلاً   وقطّروا ادمعًا من بعد ما سهروا
ان طالعوا كتبها للدرس بينهم   اضحوا ملوكًا وان هم جربوا افتقروا

واعلم ان الكيميا لو تأتى عملها لكان حكماء العصر اولى الناس بها لا اصحاب الاباطيل الّذين هم بمعزل عن العلم ودابهم الخداع والتضليل وانا ان نسأل ارباب هذه الدعوى بقولنا عمن تلقيتم مبادئ الصنعة فان صانع الفخار مثلا اذا لم يأخذ صنعته عن ماهر بها علمًا وعملاً لايوثق منه بالعمل ولا يؤمن من وقوعه في هوة الزلل

ومنهم من يظهر انه حكيم وعليم بالعلوم الروحانيّة والرمليّة والتنجيم فتقصده وفود الجهلاء من عناة الرجال والنساء بطرائق جمة وحقائق مبهمة كاظهار مفقود وحل معقود وكشف

خبر ورفع ضرر وكنز يخرج وكرب يفرج واجتماع وتفريق وتزويج وتطليق فيجيبهم الى تلك الامال ويكتب لهم خطوطًا مختلفة الاشكال والفاظًا عديمة المعان ما انزل الله بها من سلطان لااصل لها فيعهد تستهجن لدى كل لغة وتستبعد ما هي الأ محض اختلاقات منهُ وجملة خرافات تاخذها الحمقى عنهُ. والدليل على افعالهم الفاسدة هوانك تراهم لا يصيبون بواحدة وبعضهم يحفُ لحيتهُ وشاربهُ ويتظاهر للناس في صفة المغاربة فياتي الى احد الاغرار ويقول لهُ بمكان كذا دفين من النضار لكن يقتضي لاستخراجهِ كذا دينار وحينما يتم العمل نقتسم بيننا ما حصل فاذا تورط المغفل ووقع في الشرك وبقي سالمًا فليحمد الله على ذهاب الذهب وانهُ ما هلك والأ فاي عاقل يصدق بان اموالاً جزيلة يخرجها هذا الكذاب لهُ باجرة قليلة . واعرف واحدًا منهم يدعي احراق العفريت واشعال المنديل في الهواء من غير كبريت فاكتسب شهرة عظيمة واموالاً جسيمة اما حيلتهُ في حرق الجان فبنقطتين توضعان من روح النشادر في جام ومثلهما من روح ملح الطعام فبالطبع يمتلي الجام بالدخان فيحترق بزعمهم الشيطان واما حرق المنديل فيتحصل بعمل قليل وهوان يأخذ قطعة فصفور فيفركها بطرف المنديل فحالاً يشتعل كالقنديل ولا يخفى عليك ان المشعوذين يعملون اعمالاً تحار فيها العقول اما هولاء الدجالون فلا يعرفون سوى الحجب والتمائم غير ان انتشار ظلام الجهالة بين الناس كان لنفاق بضاعتهم اثبت اساس وما احسن ما قالهُ ابو تمام في هذا المقام

ابن الرواية بل ابن النجوم وما صاغوهُ من زخرف فيها ومن كذبِ
تخرصًا واحاديثًا ملفقةً ليست بنبع اذا عدت ولا غربِ
عجائبًا زعموا الايام مجفلةً عنهن في صفر الاصفار او رجبِ
وخوفوا الناس من دهياء مظلمةٍ اذا بدا الكوكب الغربي ذو الذنبِ
وصيروا الابرج العليا مرتبةً ما كان منقلبًا او غير منقلبِ
يقضون بالامر عنها وهي غافلة ما دار في فلك منها وفي قطبِ
لو بينت قط امرًا قبل موقعهِ لم يخفِ ما حلَّ بالاوثان من عطبِ

ولو بسطت جميع ما يفعلهُ الدجالون من الحيل لضاق دونها الطرس واعترانا الملل على ان هذه النبذة كافية لمن كانت لهُ اذن واعية

ومنهم من يدعي الحكمة والطب ويتخذ ذلك وسيلة للكسب فيتلاعب بالاجساد والارواح ويلقي على حديد العين اكسير الاكحال فيعيدها فضة بيضاء في الحال كما قيل

افنى واعمى ذا الطبيب بطبهِ وبكحلهِ الاحياء والبصراء

فاذا نظرت رأيت من عميانهِ   أمَّا   على   أمواتــهِ   قراء

لامعرفة عندهُ ولا فراسة ولا علم يعتمد عليهِ ولا دراسة بل غاية معارفهِ تصفيف القوارير وتلوين بعضها بضروب مياه التزاوير وهز رأسهِ اذا اجس نبضًا وتحريك لحيتهِ الكاذبة طولاً وعرضًا فيصدق عليهِ قول القائل

الطب اهون علم يستفاد فطرْ   بين الانام بهِ شبه الزنابيرِ
واجمع لذاك كراريسًا منثرة   وجملة من حشيشٍ من عقاقيرِ
وان رأيت مريضًا لاتخف واشر   بما ترى من دواءٍ دونهُ البوري
فان يعش قل دوائي كان منعشهُ   وان يمت قل اتاهُ حكم مقدور
كذلك الرمل والتنجيم خذهُ على   هٰذَا المثال وخض في علم تعبيرِ
فان اصبت فقل علمي ومعرفتي   وفي التخالف قل ضد المقاديرِ
وانت تحتاج في هٰذَا وذاك الى   ذوق ومعرفةٍ مع حسن تدبيرِ

ومنهم من يتقن انواع الاكاذيب ويغاير الناس في الملابس والجلابيب ويوسع اكمامهُ ويجعل العمامة كقطعة غمامة

كانها قبة صماء قد وضعت   على دماغ خلا من معدن الحكمِ

كل ذلك والجهال تتيمن بطلعتهِ وتتبارك بلثم يديهِ واستلام لحيتهِ حتَّى اذا مكنتهم فرصة اورثوا المنخدع بهم غصة وعندهم ان من ملك منهم على عَلَمٍ فقد ملك جميع فضائل الامم مع ان مساس الفلاحِ افضل عند الله وانفع للناس من علم الشيخ صلاح لان الاول الة الكسب والثاني احبولة جُعلت للنصب

* * *

ما لا يدرك كلهُ لا يترك كلهُ

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

يُعلم مما دونتموهُ في الجزء الاول من المجلد الخامس عشر من المُقتَطَف الاغر من قبيل الكلمات الاعجميَّة الَّتي تكلم عليها صاحب العزة علي بك رضا وكيل مديريَّة الفيوم ان احسن طريقة لهذه الكلمات هي ابقاؤُها على ما هي عليهِ . ويوجد كلمات اعجميَّة كثيرة يمكن تعريبها تعريبًا مطابقًا للاصل يستحسنهُ الذوق وذلك كالجغرافية والجيولوجية والباثولوجية والفسيولوجية والبروتوبلاسمة والانتيقة فهذه الكلمات وما يماثلها اذا عرِّبت كان تعريبها مقبولاً واما الكلمات الَّتي لا يمكن تعريبها كالاسفلت والتبيوكا والشوكولاطة

وما يضارعها فابقاؤُها على حالتها اوفق من تعريبها ومع كلٍّ فالاحسن تفسيرها في جمل مخصوصة توضع امامها محصورة بين قوسين وما لا يدرك كلهُ لا يترك كلهُ

احمد عثمان الورداني المصري

* * *

الشيخ يوسف الاسير

هو الشيخ يوسف ابن السيد عبد القادر الحسيني الاسير ولد بمدينة صيداء سنة ثلاثين ومئتين والف للهجرة النبويّة واقام فيها نحو سبع عشرة سنة وختم القرآن في السنة السابعة من عمرهِ وتلقى مبادئ العلم فيها على الشيخ احمد الشرمبالي ورحل الى مدينة دمشق ومكث نحو سنة في مدرستها المراديّة يتلقّى عن علمائها المحققين ثم شخص الى الديار المصريّة واقام في ازهرها الانور سبع سنوات يأخذ العلوم عن جهابذتها كالشيخ ابراهيم الباجوري والشيخ حسن القويسني والشيخ محمَّد الدمنهوري والشيخ محمَّد الطندناوي والشيخ محمَّد الشبيني فنبغ في العلوم العقليّة والنقلية وصار امامًا كاملاً يرجع اليهِ ويعوّل في حل المشكلات عليهِ وعاد الى صيدا بسبب مرض الكبد الذي اعتراهُ وسافر منها الى طرابلس الشام فلقي من علمائها ووجهائها حسن الوفادة ثم اختار مدينة بيروت وطنًا وتولّى رئاسة كتابة محكمتها الشرعيّة ثم افتاء مدينة عكا فوظيفة المدعي العمومي في جبل لبنان ايام واليهِ داود باشا. ثم انتقل الى دار الخلافة وصار رئيسًا للمصحّحين في دائرة نظارة المعارف مع وظيفة استاذ العربيّة في دار المعلمين الكبرى ولكنَّ شدّة برد الاستانة لم توافق صحتهُ فعاد الى مدينة بيروت واخذ يبث علومهُ فيها. ومن تآليفهِ رائض الفرائض وشرح اطواق الذهب للزمخشري وديوان طبعت فيهِ بعض قصائدهِ. هذا ما اقتطفناهُ من ترجمتهِ التي صدّرت بها مراثيهِ. والذي نعلمهُ من امرهِ ان كثيرين من علماء الشام وفضلائهِ قرأُوا عليهِ العربيّة وفنونها والفقه وفروعهُ نخصُّ منهم بالذكر استاذنا الدكتور كرنيليوس ڤان دبك. وكان يعاون حضرات المرسلين الاميركيين في تصحيح الكتب العربيّة واقام في المدرسة الكليّة السوريّة مدّة يدرّس العربيّة والفقه. وكان واسع الرواية دقيق الانتقاد ثقةً في العلوم العربيّة والفقهيّة يرى فائدة العلوم الطبيعيّة الحديثة ويحثُّ على درسها واتقانها ومن ثمَّ كان يكرم المقتطف ويعلي مقامهُ كما يظهر من التقريظ الذي قرّظهُ به

وكان رحمهُ الله ربعة بين الرجال "اسمر اللون اسود الشعر كث اللحية شاب فَوْدهُ ولم يشب فؤادهُ. صادق الوعد قوي الذاكرة يُسأَل فيجيب بكل علم و براجع العويص فيردهُ الى الفهم وقد خلف من الذريَّة الصالحة خمسة ذكور و بنتين وكانت وفاتهُ مساء يوم الجمعة سادس شهر ربيع الثاني سنة سبع وثلثمئة والف عن سبع وسبعين سنة" فرثاهُ الشعراء وابنته الجرائد وجمع الرثاء والتأبين في كراسة طبعت في مدينة بيروت. وسيبقى فضلهُ منشورًا بفضائل بنيهِ وذكرهُ مخلدًا في نفوس مريديهِ

"فالمرء ذكراهُ مرآة تشخص ما ابداهُ في هذه الدنيا واجراهُ"

مسائل واجوبتها

• فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا و يعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) كفر مشتان. اسطفانوس افندي صليب. ما كيفيَّة المزن وتحملها للمياه وهل يجلب الماء من البحر ام من السماء

ج ان المزن اي السحب الممطرة ابخرة صاعدة من البحار والبحيرات والانهار وكل ما فيهِ ماء فان الماء الذي على سطح الارض يتلطَّف بالحرارة فيصير بعضهُ بخارًا و يصعد الى طبقات الجو ويتكاثف هناك بالبرد فيصير سحابًا ثم اذا زاد تكاثفهُ صار مطرًا

(٢) ومنهُ ما النار المودعة في الحديد (اي الازندة) مع ان عنصرها خالٍ عن ذلك

ج لا نار هناك ولكن فرك الحديد بالصوان يحدث حرارة كافية لاحماء دقائق الحديد والصوان الصغيرة المتناثرة فتظهر شرارًا لامعًا

(٣) ومنهُ يوجد بساحل البحر الملح آبار عذبة و بجانب النيل آبار ملحة وعمق الآبار دون عمق البحار فما هذه المياه وما هذا التغير

ج اما الآبار العذبة التي بجانب البحر الملح فماؤُها وارد تحت الارض من الاراضي والجبال المجاورة للبحر فهي عذبة من اصلها وليس في الارض التي تمرُّ فيها ما يكسبها الملوحة وقد تنفجر هذه الآبار عيونًا عذبة في قلب

البحر فيستقي الملاحون منها ماء زلالاً . واما الآبار التي بجانب النيل فيكتسب ماؤُها الملوحة من ارض وادي النيل السفلى فانها ممزوجة بالمواد الملحيَّة لانها كانت في سالف عهدها جونًا من اجوان البحر الملح

(٤) ومنهُ كيف تكونت سهول الارض ووعورها

ج اما السهول فكانت اودية ومنخفضات ملأتها السيول بالتراب فركدَ فيها وانبسط عليها فصارت سهولاً كوادي النيل . واما الوعور فبقايا اجبال وآكام تكسرت صخورها بفعل الحر والبرد والهواء والمطر والنباتات

(٥) الاسكندريَّة . جرجس افندي ملحم نعمه . ذُكِر في النتيجة الَّتي وضعها السيد مصطفى محمَّد الفلكي عن سنة ١٣٠٨ هجريَّة انهُ في يوم السبت ٢٣ مايو سنة ١٨٩٠ تتوسط الارض بين الشمس والقمر فتحجب ضوء الشمس عنهُ فيخسف خسوفًا كليًّا فنرجوكم ان تفيدونا عمَّا اذا كان توسط الارض بالصفة الَّتي ذكرها حضرة الفلكي ممكنًا وعن كيفيَّة ذلك

ج نعم فان الارض كرة سابحة في الفضاء والقمر يدور حولها وهي والقمر دائران حول كرة الشمس فيتفق ان تقع الارض بين الشمس والقمر فتحجب نور الشمس عنهُ كما يتفق ان يقع القمر بين الشمس والارض فيحجب نور الشمس عن الارض

(٦) ومنهُ ما هو الكون غير المنظور وهل هو حقيقي ام كيف

ج ان بعض الاعتبارات الطبيعيَّة والفلسفيَّة تقضي بوجود كون غير منظور اما ماهيَّة هذا الكون فلا تعلَم

(٧) ومنهُ هل طوفان نوح عمَّ البسيطة كلها وهل كان بعدهُ او قبلهُ طوفان آخر

ج يظهر من الآثار الجيولوجيَّة انهُ حدث على الارض طوفانات كثيرة ولكن لم يظهر منها حتَّى الآن ما يدلُّ على انهُ حدث في عصر الانسان طوفان عمَّ المسكونة كلها

(٨) ومنهُ عندنا رجل يبلغ من العمر عشرين سنة لا يأتيهِ النوم الَّا بعد كثير من الزمن فما سبب ذلك وما هو العلاج

ج ان اسباب الارق مختلفة ولا بدَّ من معرفتها قبل العلاج فكِلوا ذلك الى الطبيب

(٩) الاسكندريَّة . احمد افندي عثمان الورداني المصري . ذكرتم في الجزء السابع من السنة الثانية عشرة ان ولهلم الاول امبراطور المانيا ولد سنة ١٨٩٧ اليس ذلك خطأً في الطبع وصوابهُ سنة ١٧٩٧

ج بلى

(١٠) ومنهُ . ما كيفيَّة استخراج الجوهر المسمى بالخلون من الحامض الخليك

ج ان يجرى بخار الحامض الخليك في انبوب من الحديد محمًى الى درجة الحمرة

(١١) ومنهُ . من بنى منارة الاسكندريَّة

ج شرع في بنائها بطليموس الاول واكملت

سنة ٢٨٠ قبل المسيح ولبثت قائمة الف وستمئة سنة ثم خربت بزلزلة على ما يظن . اما المنارة القائمة الآن فحديثة العهد بناها محمد علي باشا

(١٢) الاسكندرية . هيكل افندي اسكندر . في بر الشام رجل يرقي على قبضة من التراب يأخذها من قرب قرية النمل ويذرها قليلاً قليلاً فيتبعهُ النمل اينما سار حتَّى يقف الرجل فيبقى النمل هناك ويعمل لهُ وكرًا جديدًا فما قولكما في ذلك

ج ان صحَّ ما ذكرتم فيكون النمل قد اقتيد الى اتباع الرجل برائحة التراب الذي أُخذ من قريتهِ . وكل الرقى التي امتحنت حتَّى الآن وجدت كاذبة فيبعد عن الظن ان تنفرد هذه بالصدق

(١٣) الاسكندرية . يوسف افندي نعمة . كيف امكن لفيثاغورس الفيلسوف ان يخاطب بعض البقر وبعض البهائم

ج قد روي عن فيثاغورس امور كثيرة خارقة ولا دليل على صحة تلك الروايات

(١٤) ومنهُ . ما هي طبيعة النور وما هي خصائصهُ الكيماوية والفسيولوجية

ج النور تموُّج في دقائق الاثير وهو يساعد بعض المواد الكيماوية على الحل والتركيب . وتفصيل ذلك وتفصيل خواصهِ الفسيولوجية مما لا يحتملهُ باب المسائل فسنفرد لك مقالة خاصة

(١٥) ومنهُ . ما هي الروح واين مقرها من الانسان

ج لا يعلم . وغاية ما يعلم عن ذلك ان الروح غير مادية وانها حالَّة في البدن ما دام حيًّا

(١٦) ومنهُ . ما هو الزمن الذي ظهر فيهِ الشعر ومن نطق بهِ اولاً

ج لا يعلم ذلك لان الناس نطقوا بهِ قبل ان استنبطوا الكتابة وتدوين التواريخ . واقدم الاشعار العربية المحفوظة لا يصل في تاريخهِ الى نصف المدة المعروفة لاقدم الاشعار العبرانية واليونانية والهندية

(١٧) الزقازيق . عبد المجيد افندي بكير . قال صاحب دائرة المعارف في الصفحة ٢١٥ من المجلد السابع ان السيد محمود حمزه كتب سورة الفاتحة على حبة ارز ومع ذلك بقي ثلثها خاليًا ثم كتب ٣١٧ اسمًا قيل انها اسماء اهل بدر على ورقة في مساحة فص الخاتم فهل ذلك صحيح ومعقول وما الدليل على صحتهِ

ج ان ذلك معقول اما كونهُ صحيحًا فدليلهُ صحة الرواية وقد روى ذلك غير واحد .

(١٨) ومنهُ . هل ما يقولهُ بعض المؤرخين من ان سواد لون الزنوج ناتج من دعوة نوح على ابنهِ حام لهُ مكان من الصحة

ج كلاَّ . ونص كلام نوح على ما هو وارد في التوراة لا يستفاد منهُ ذلك .

(١٩) ومنهُ . ما هي كيفيَّة تكليس الفواكه

ج تكلس المواد الآليَّة باحمائها في اناء الى ان تحترق ولا يبقى منها الاَّ المواد الترابيَّة

(٢٠) الاسكندريَّة . شحاده افندي داود . كيف يذاب الذهب الابيض المسمى بالبلاتين

ج يذاب بالبوري الاكسهيدروجيني اي الذي يحرق بهِ الاكسجين والهيدروجين فان الحرارة الحاصلة من ذلك كافية لاذابة البلاتين

(٢١) طنطا . داود افندي حموي . هل حالة الحواس في الحيوان كما هي في الانسان

ج الارجح ان الاصوات لا توثر في الحيوان كما توْثر في الانسان وكذلك الطعوم يختلف تأثيرها في الحيوان عنهُ في الانسان والظاهر ان انواع الحيوانات تختلف في ذلك كثيرًا

(٢٢) ومنهُ كيف نزيل بقع نترات الفضة عن الملابس البيضاء والرخام الابيض

ج بمسحها بسيانيور البوتاسيوم

(٢٣) الخواجه الياس بركات . وترفورد بنيو يورك . اميركا . ما هو الجوهر الفرد هل هو صغير حتَّى ان ملايين منهُ توجد في نقطة الماء ام كل جزء من اجزاء نقطة الماء كرة مجوفة والجواهر الفردة كرات دائرة فيها

ج ان نقطة الماء مؤلفة من اجزاء صغيرة وكل جزء من هذه الاجزاء الصغيرة مؤلف من جواهر فردة اما كيفيَّة وضع هذه الجواهر حتَّى تتألف منها الاجزاء المذكورة فغير معروف تمامًا

(٢٤) أَلا يستنتج من تباعد الجواهر الفرد بعضها عن بعض كما ذكرتم في مقالة جواهر الاجسام المدرجة في الصفحة ٥١٠ من المجلد الثالث عشر ان ثقلها النوعي هو اكثر كثيرًا من ثقل الاجسام النوعي

ج بلى اي لو امكن ضم الجواهر الفرد بعضها الى بعض حتى تتماس لقلَّ جرم الجسم وبقيت مادتهُ على حالها و بالتالي زاد ثقل النوعي

(٢٥) ومنهُ من اين عرف ان في نقط الماء كذا من الجواهر الفردة

ج ان جرم الجوهر الفرد معروف ومقدار تمدد الماء بالحرارة معروف ايضًا فيعرف من ذلك عدد الجواهر الفردة في مقدار معلوم من الماء

(٢٦) مصر . يعقوب افندي جمَّال . رأيت في الصفحة ٢٢٣ من السنة العاشر انهُ يجب ان يكون في كل مدينة ملاعب عموميَّة ولجنة تراقب اللاعبين وتجازي الفائزين فهل يوجد في القاهرة ملاعب عموميَّة مثل هذ

ج كلاَّ

(٢٧) ومنهُ . اراني في اكثر الليالي احلم احلامًا مخيفة و يقال انني اتكلم وانا نائم واقوم وامشي من مكان الى آخر وارجع الى سريري وانا لا ادري شيئًا فممَّ يحدث ذلك

ج من اختلال في وظيفة المجموع العصبي والغالب انهُ يزول من نفسهِ حينما يقوى الجسم

(٣٨) النعامنة . محمَّد افندي ادهم . قرأْت في احدى الجرائد ان رجلاً القم ثندوتهُ لطفل فادرَّ لهُ لبنًا فهل يمكن ان يكون ذلك صحيحًا وما سببهُ الطبيعي

ج نعم فانهُ قد يحدث ان تكبر ثندوة الرجل وتدر كثدي المرأة ولكن ذلك نادر جدًّا وسببهُ الطبيعي ان اعضاء الذكر والانثى كانت متشابهة في الاصل تمام المشابهة ثم بعُد بعضها عن بعض جريًا على بعض النواميس الطبيعيَّة ولكنهُ يحدث احيانًا ان تختلط بعض صفات الذكور والاناث فيكون الرجل اجرد بلا لحية مثلاً والمرأة شعراء بلحية نكبر ثندوة الرجل فتصير كثدي المرأة

ابا الوقف . بطرس افندي
العامة انهُ اذا ولد لاحدهم
روح احدهما الذي ولد اولاً
او انثى وتتزيا بزي هرة
تيث شاءت ويمكث الجسد
لا حراك كانهُ ميت ومتى
ح اخبر والديهِ بمن اوقع
مات الضرب في جسدهِ .
ويقو شاهدوا ذلك مرارًا وهو
حاصل الآن با الوقف فان امرأة ولدت توأمين ذكرًا وانثى فتسرح روح الانثى لانها ولدت اولاً فهل لذلك موقع من الصحة

ج كلّا

(٤٠) ومنهُ . ما هي احسن واسطة لازالة الشعرة من العين حتَّى لا تعود تنبت مرة اخرى

ج ان تنتزع بصلتها بعمليَّة جراحيَّة او ان يخرق لها الجفن ويخرج رأْسها منهُ فتنمو الى الخارج

(٤١) بولاق الدكرور . صالح افندي ضيف . ذكرتم انهُ توجد آلة كهربائيَّة تحرك الاجسام الثقيلة كالمركبات فكيف ذلك

ج اذا مرَّ المجرى الكهربائي على قطعة من الحديد صارت مغنطيسًا وجذبت اليها الحديد واذا قطع المجرى الكهربائي زالت المغنطيسيَّة من القطعة وتركت الحديد الذي جذبتهُ ويمكن التصرف في حركة الجذب هذهِ حتَّى يصير منها حركة رحويَّة تدير بكرةً ومن ثم تدار المركبات بها اما تفصيل ذلك فيقتضي رسومًا كثيرة ونفقات طائلة لا داعي اليها الآن

(٤٢) ومنهُ . هل يوجد في الطبيعيَّات ما يمكن معهُ رفع المياه بضغط الهواء وليس بحركة يحركها انسان ولا آلة مثل المص

ج ان حركة جريان الماء يمكن استخدامها لضغط الهواء ورفع الماء بهذا الضغط كما في الجسر الهيدروليكي . وحركة مجاري الهواء يمكن استخدامها لضغط الهواء ورفع الماء بهِ وكذا كل القوى الطبيعيَّة كالبخار والكهربائيَّة وحركة المد والجزر وتمدد الهواء بالحرارة

(٤٣) ومنهُ . اذا وضع الماء في اناء

كبير محكم السد ووصل بهِ فم كور ككور الحداد فهل يمكن ان يرتفع الماء من الاناء بواسطة دفع الهواء اليهِ بالكور

ج نعم بشرط ان يوصل بالاناء انبوب متصل الى اسفلهِ ويكون فم الكور متصلاً باعلى الاناء

(٢٤) بيروت . محمَّد افندي يحيي طباره .

هل يمكن الصم البكم ان يتعلموا القراءة والكتابة ويتكلموا بلسان فصيح ولهجة واضحة كل الوضوح ويُفهِموا غيرهم جميع ما يخطر لهم في البال وهل يمكن لمعلمي الصم البكم ان يفهموا امهر تلاميذهم معنى قول الشاعر

اذا ساء فعل المرء ساءت ظنونهُ
وصدق ما يعتادهُ من توهمِ
وعادى محبيهِ بقول عداتهِ
فاصبح في ليلٍ من الشك مبهمِ

وهل يمكن الصم البكم ان يأتوا بمثل هذَا المعنى ويفهموهُ غيرهم بواسطة الالفاظ او غيرها وهل يمكنهم ان يؤلفوا تآليف في علم الاخلاق وعلم الشرائع وما اشبه

ج راجعوا الجزء الرابع من السنة التاسعة من المُقتطَف (الكبير) تجدوا فيهِ مقالة ضافية في الصم والبكم وهي من اوفى ما كتب في هذَا الموضوع الى الآن . ويستفاد منها ان الصمَّ البكم فريقان فريق فيهم عقدة في لسانهم تمنعهم من النطق وهولاء يعلَّمون التعبير عن افكارهم بالاشارات بحسب الطريقة الفرنسويَّة وفريق بكمهم نتيجة صممهم وهولاء يمكنهم ان يتعلموا النطق بلسان فصيح بحسب الطريقة الجرمانيَّة . والذكي الفؤَاد من الفريقين يمكنهُ ان يفهم ادق المعاني ويعبر عنها بالكلام او بالاشارة وما احسن ما قيل

ان الكلام لفي الفؤَاد وانما
جُعل اللسان على الفؤَاد دليلا

واي بصير وصف السماء وكواكبها والخيول ومحاسنها والحروب وعددها بابلغ مما وصفها بهِ ابو العلاء وهو ضرير فاذا كان الاعمى ينظر الى ادب الادباء فلا حرج اذا فهم الاصم كلامهم . هذَا ولو كان البشر من اول عهدهم الى الآن صمًّا لا يسمعون وبكمًا لا
ينطقون لكان ادراكهم للمعاني ضر
المحال اما الآن وقد وجدت في
ادراك المعاني فالتعليم والار
بالفعل ولو عدِم الانسان
ووسائط التعليم والتفهيم ايسر
وينطقون منها للصم البكم كـ
ينتظر من هؤُلاء ان يؤَلفوا
وعلم الشرائع الَّا اذا كانوا

(٢٥) الاسكندريَّة . درم
وجرجس الياس كرم . في ى جهات لبنان بقعة فيها كثير من العظام مرصوف بعضها فوق بعض الى عمق ذراعين وفوقها جبل عالٍ فما هو اصل هذه العظام

ج الارجح انهُ كان في سفح الجبل مغارة

آوت اليها الوحوش في سالف الزمن وكانت تموت وتبقى عظامها فيها. او تأتي بفرائسها اليها فتأكل لحمها وتبقي عظامها. وعلى توالي العصور كثرت العظام وانهار التراب فوقها فسدَّ المغارة. وقد رأينا نحن بعض هذه العظام وهي من عظام الحيوانات المنقرضة التي سكنت جبال لبنان قبل العصر الجليدي

(٣٦) مصر. بشاي افندي بقطر. باي اعنبار تكون هذه السنة سنة ١٦٠٧ القبطيَّة

ج ان مبدأ الحساب القبطي من سنة ٢٨٤ للمسيح اي سنة تولي القيصر ديوكليتيان الذي اضطهد النصارى الاضطهاد العاشر والاخير فاذا طرح ٢٨٢ من التاريخ الميلادي وهي السنون التي خلت قبل بداءة التاريخ القبطي كان الباقي ١٦٠٧ وهي السنة القبطيَّة الحالية وكانت بداءتها في اليوم ٢٩ من شهر اوغسطس يوم تولي ذلك القيصر

(٣٧) ومنهُ كيف يتفق القولان ان الاسد يروعهُ صوت الانسان فيهرب منهُ وبانهُ لا يعف الاَّ عمَّن تذلَّل لهُ

ج ليست كل الاسود على درجة واحدة من الشراسة. والاسد الواحد لا يكون على حال واحدة دائمًا فاذا كان جائعًا شرس الطبع لم يخف من صوت ولا عفا عن احد واذا كان شبعان وغير شرس الطبع فقد يرتاع لاقل سبب وقد يترك مَن يتماوت امامهُ ولكنهُ كالافاعي وان لانت ملامسها عند التقلب في انيابها العطب فكثيرًا ما تتغلَّب عليهِ طبيعتهُ الوحشيَّة فيفتك بالذين ربي عندهم من نعومة اظفارهِ والطبع غلاَّب

(٣٨) الفيوم. اسكندر افندي صعب. ما قولكم في مصر المنخفضة (الدلتا) هل كانت جونًا ملئ شيئًا فشيئًا بالطمي الوارد من النيل

ج نعم

(٣٩) ومنهُ في ايّ مكان كانت مدينة الاسكندريَّة عند ما بناها الاسكندر المكدوني

ج كانت تشغل المكان الذي هي فيهِ الآن وتمتدُّ منهُ الى الشرق بحيث كان محيطها نحو ١٥ ميلاً

(٤٠) ومنهُ لايّ غرض نُصب عمود السواري

ج نصب هذا العمود في الاسكندريَّة تذكارًا للامبراطور ديوكلتيان. اما ان اهالي الاسكندريَّة نصبوهُ تذكارًا لمنعهِ جنودهُ من الاثخان فيهم بعد التغلب عليهم وردهم عن العصيان او انهُ هو اقامهُ تذكارًا لتغلبهِ عليهم

ستأتي بقيَّة المسائل

……

اخبار واكتشافات واختراعات

البحر الاسود

سبر المسيو اندروسوف غور البحر الاسود من اودسا الى القسطنطينيَّة ومنها الى باطوم وسباستوبول فوجد ان عمقهُ لا يزيد على ١٢٠٠ قامة وان ماءهُ تحت مئتي متر يحتوي هيدروجينًا مكبرتًا فلا يعيش فيهِ حيوان ولا نبات تحت ذلك العمق وماؤُهُ هناك كماء بركة آسنة واما فوق ذلك فالماء وارد اليهِ من البحر المتوسط والانهار فهو صالح لحياة الاسماك والنباتات

عصر العلم

خطب اللورد دربي عند توزيع الجوائز في مدرسة لفربول فقال ان العلم قد ارتقى الى اسمى درجاتهِ في هذا القرن وان القرن العشرين قد يفوق القرن التاسع عشر في الانشاء والسياسة ولكنهُ لا يفوقهُ في العلم لان من سنَّة البشر ان يتولاهم الخمول بعد النهوض والتقهقر بعد التقدم وقد لا يتأخر القرن العشرون عن القرن التاسع عشر ولكن الارجح انهُ يتوقف ولا يتقدم

ربح الجرائد في المغرب

تربح جريدة الورلد الاميركيَّة ٢٤٠ الف جنيه في السنة وتربح جريدة الدايلي تلغراف ١٢٠ الف جنيه وجريدة التيمس ١٢٠ الف جنيه وجريدة الستاندرد ٧٠ الف جنيه وجريدة النيويورك هرلد ٧٠ الف جنيه ايضًا وجريدة المورنن بوست ٤٥ الف جن وجريدة التريبون ٤٠ الف جنيه وجريدة الدايلي كرونيكل ٤٠ الف جنيه وجريدة الدايلي نيوز ٣٠ الف جنيه

قلم منير

استنبط المستر كارس واسن طباشيرًا منيرًا اذا كتب بهِ على اللوح الاسود في ظلام الليل بانت الكتابة منيرة فهو مفيد في الخطب الَّتي تمثَّل بالفانوس السحري في الظلام فيكتب بهِ وصف ما يراد تمثيلة فيرى مع صور الفانوس السحري

سبب الدوار البحري

ذهب المسيو روشه الى ما ذهب اليهِ غيرهُ وهو ان سبب الدوار البحري قلة توارد الدم الى الدماغ وقد ارتأى ان علة ذلك اضطراب الانقباضات العضليَّة بسبب عدم تعود العضلات على حركات السفينة فتنتج عن اضطراب حركاتها المنعكسة زيادة الدم في البدن وقلتهُ في الدماغ ومن ثم ترى فائدة الاستلقاء وربط البطن بمنطقة شديدة

وتحزيم البدن كله بلباس ضيق . ومن رأيهِ ان المسكنات والمخدرات لا تفيد شيئًا في منع الدوار البحري وانما يفيد فيهِ المنبهات العضليَّة ولا سيما الحركات الاراديَّة الَّتي تعوّض عن الحركات المنعكسة واشار باستعمال الاشربة الكثيرة الحامض الكربونيك وباستعمال الاستركنين والڤيراترين والارجوت بالمقادير الطبيَّة المناسبة

دواء النمل

اشار احد علماء الزراعة باستعمال بي كبريتيد الكربون دواء للنمل فيصب منهُ نقط قليلة في قرية (وكر) النمل فينتشر بخارهُ فيها كلها سريعًا ويطرد النمل او يميتهُ ولكنَّ هذا العقار سام وسريع الاشتعال فيجب ان يستعمل باشد الاحتراس لكي لا يشتعل ولا ينضرر مستعملوهُ من رائحتهِ

العلم والعمر

لم تبقَ شبهة في ان العلوم الحديثة وما ادَّت اليهِ من اتخاذ التحوطات الصحيَّة والاعتناء بالاصحاء والمرضى قد آلت الى اطالة العمر ومن اقوى الادلة على صحة ذلك قلة عدد الوفيات في البلدان الَّتي تسلط العلم عليها كالبلاد الانكليزيَّة فقد كان متوسط الوفيات فيها سنة ١٨٧٠ كما ترى

في انكلترا وويلس	٢٢٫٥	في الالف
في ٢٨ المدينة الكبرى منها	٢٤٫٤	" "
في لندن	٢٢٫٥	" "

فبلغ هذا العام هكذا

في انكلترا وويلس	١٧٫٩	في الالف
في ٢٨ المدينة الكبرى منها .	١٩٫٠	" "
في لندن	١٧٫٢	" "

البيرة والزجاج

بحث الدكتور شلتز في فعل البيرة بالزجاج فثبت لهُ ان البيرة يتغير طعمها بوضعها في الكؤُوس الزجاجيَّة وسبب ذلك انها تذيب شيئًا قليلاً من الرصاص الذي يخالط الزجاج . وقد وجد ان السنتيمتر المكعب من البيرة يذيب في مدة خمس دقائق من ستة اجزاء الى ٢٦ جزءًا من عشرة ملايين جزء من المليغرام من الزجاج وفيها نحو عشرين جزءًا من الف مليون جزء من المليغرام من اكسيد الرصاص . وهذا المقدار على قلتهِ يغير طعم البيرة وقد يضرُّ بالصحة ايضًا

التليفون في مدن انكلترا

رُبطت مدينة لندن ومنشستر وليڤربول ولنكستر بالتليفون فعسى ان نرى ذلك في مدن القطر المصري عن قريب

اصل الفرس

ظهر من بحث مدام ماري باڤلوف الروسيَّة في احافير الفرس انهُ جاء اسيًا من غربي اميركا في بداءة دور البليوسين المتوسط ثم انتقل بعضهُ الى افريقية في ذلك الدور ومن افريقية الى اوربا حينما كانت

هاتان القاراتان متصلتين. وانتقل بعضهُ توًا من اسيًا الى اوربا في الدور البليوسين الاعلى

العلم في الصين

جاء في احدى الجرائد الصينيَّة ان الصينيين ولاسيَّما المتعلمين منهم يباهون بعلوم اسلافهم ويقولون ان اهالي اوربا ارتشفوا العلم منهم اوانهم على الاقل اخذوا جرثومة العلم من بلاد الصين وزرعوها في بلادهم فنمت واينعت والفضل للمتقدم وانهُ على الصينيين ان يتعلموا علوم الاوربيين لكي يمكنهم ان يناظروهم في ميدان الحياة

حرق الموتى

اتقن اهالي باريس محارق الموتى حتَّى صار يمكنهم ان يحرقوا جثة الميت ويحولوها الى رماد في اقل من ساعة من الزمان ولا تزيد نفقة الوقود اللازم لاحراقها عن سبعة غروش وقد حُرق بهذه المحارق الى الآن الف وخمسمئة جثة في مدينة باريس وحدها

الرسم اساس التقدُّم

قال الاستاذ دودل احد اساتذة مدرسة زورك الجامعة ان التلامذة الاميركيين ينجحون اكثر من التلامذة الاوربيين لانهم يتعلمون فن الرسم من صغرهم اكثر من التلامذة الاوربيين ولعلَّ ذلك هو سبب تقدُّم الاميركيين في العمليَّات وعمل الآلات في السنين الاخيرة. واشار بوجوب تعليم الرسم في المدارس الابتدائيَّة لكي يسهل على الطلبة اتقان العلوم العمليَّة

نقود البشر

في بنوك الولايات المتحدة الاميركيَّ
من النقود الذهبيَّة ما قيمتهُ ٨٣ مليون جنيه ومن
النقود الفضيَّة ما قيمتهُ ٦٦ مليون جنيه وفي
بنوك فرنسا من النقود الذهبيَّة ٥١ مليون
جنيه ومن النقود الفضيَّة ٦٢ مليون جنيه
وفي بنوك روسيا من النقود الذهبيَّة ٩
مليون جنيه ومن الفضية ٢٠٠ الف جني
وفي بنوك بريطانيا العظمى من النقو
الذهبيَّة ٣٤ مليون جنيه وفي بنوك جرماني
١٥ مليون جنيه من النقود الذهبيَّة و٤
مليون جنيه من النقود الفضيَّة وفي بقيَّة البنو
نحو ٣٥ مليونًا من الذهب و٣٠ مليونًا م
الفضة

اثمن اللآلىء

يختلف ثمن اللؤلوء باختلاف شكلهِ ولو
ومناسبتهِ بعضهِ لبعض فقد كان عند حكو
فرنسا سنة ١٧٨٩ لؤلؤة ثمنها خمسون الف
جنيه وقدر ثمن لؤلؤة أُخرى كمثريَّة الشك
باربعة عشر الف جنيه. ولما اقترن امبراطو
المانيا المتوفى بابنة ملكة الانكليز أُهدي الي
عقد فيهِ اثنتان وثلاثون لؤلؤة ثمنها اثنا
وعشرون الف جنيه. وفي مدينة لندن الآ
عقد من اللؤلوء ثمنهُ خمسة وعشرون الف
جنيه وقد بيع عقد آخر من عهد قريب بثماني
آلاف جنيه. وقدّر ثمن لؤلؤة وزنها

وثماني تسمات بتسعة آلاف جنيه

مقتطف هذا الشهر

افتتحنا مقتطف هذا الشهر بكلام موجز في ما اتصل اليهِ بحث العلماء حتى الآن من امر داء السل ودوائهِ واشرنا الى خطبة الدكتور كوخ التي تلاها في المؤتمر الطبي والعلاج الذي اكتشفهُ لداء السل ولم يشهر امرهُ حتى الآن . وقد ترصدنا الجرائد العلمية حتى الثلاثين من الشهر الماضي (اكتوبر) فلم نجد فيها انهُ افشى هذا السر المكنون وسمعنا من بعض كبار الاطباء انهُ هاجر من برلين لكي لا يجيب احدًا من السائلين . ثم تكلمنا على دار الثواب استطرادًا لكلامنا على دار العقاب في الجزء الماضي وذكرنا معتقد المصريين القدماء واليونان والرومان والهنود وغيرهم من الشعوب القديمة والحديثة وخلاصة ذلك ان قد اتفق عقلاء الشعوب المتمدنة في كل العصور السالفة على ان الٰه هذا الكون يسكن في الاعالي وهناك مقام الابرار بعد الموت

ويتلو ذلك تتمة سيرة المرحوم عبد الله باشا فكري وفيها لمع كثيرة من نثرهِ ونظمهِ تدلُّ على طيب عنصرهِ وسلامة ذوقهِ . ثم نبذة مختصرة في آثار الاموريين سكان فلسطين القدماء التي اكتشفها المستر بتري الاثري الشهير في الربيع الماضي ثم كلام على فرس البحر والكركدن وهما من اشهر حيوانات افريقية وقد وضعنا فيهما صورة الاول وصورة رأس الثاني . ثم مقالة مسهبة موضوعها حقائق في علم الحياة مقتطف اكثرها من خطبة الاستاذ مرشل التي تلاها في المجمع البريطاني وبعدها نبذة موضوعها الصدر والصحة ابنّا فيها ان الرياضة لازمة لتوسيع الصدر وان الصدر الواسع يقي صاحبهُ من امراض كثيرة ولا سيما من مرض السل . ثم كلام على عطر الورد وكيفية استخراجهِ في جبال البلقان . وبعدهُ تقرير صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود مندوب مصر في المؤتمر الطبي الاخير

اما باب الزراعة فقد افتتحناه بخطبة نفيسة في الري للجنرال تشنغ كي تنغ الصيني وصف بها حالة الري في بلاد الصين من قديم الزمان الى الآن . . و يتلوها مقالة في زراعة الفول السوداني ثم نبذ زراعية مختلفة . وفي باب الرياضيات كلام مسهب في طول الكواكب ومطالعها وقسمة الزاوية الى سبعة اقسام . وفي باب الصناعة كلام على الصابون الطبي وتذهيب الزجاج واصلاح المبارد بالكهربائية . وفي باب المراسلة جملة مقتطفة من كتاب كشف الحقائق عن بدع اهل الطرائق بعث بها الينا احد عظماء دمشق الشام وهو يطلب من ارباب الاقلام ان يشنوا الغارة على الدجالين لمنع شرهم وكبح جماحهم

فهرس الجزء الثاني من السنة الخامسة عشرة

وجه

(١) داء السل ودواؤه ٧٣

(٢) دار الثواب ٧٦

(٣) سيرة فاضل ٨١

(٤) آثار الاموريين في فلسطين ٩٠

(٥) فرس البحر والكركدن ٩٣

(٦) حقائق في علم الحياة ٩٧

(٧) الصدر والصحة ١٠٣

(٨) عطر الورد ١٠٥

(٩) تقرير لصاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود ناظر مدرسة الطب ١٠٧

(١٠) باب الزراعة . الري في الصين · زراعة الفول السوداني في القطر المصري · غلة الشعير في الدنيا · هبة زراعية . مدرسة لتربية الطيور · استعمال الشاي في الدنيا . استخراج الياف الرامى ١١٣

(١١) باب الرياضيات . طول الكواكب ومطالعها . حل مسألة الصرف لعمل السدود · قسمة الدائرة الى سبعة اقسام · ١٢٠

(١٢) باب الصناعة · الصابون الطبي . صابون القطران . صابون الحامض الكربوليك · صابون السالول. صابون الكبريت · صابون الكافور. صابون البورق · صابون الزئبق . تذهيب الزجاج . اصلاح المبادر بالكهربائية . بطرية جافة ١٢٥

(١٣) باب المناظرة والمراسلة . الدجالون والعالم . ما لا يدرك كلهُ لا يترك كلهُ . الشيخ يوسف الاسير ١٢٨

(١٤) باب المسائل واجوبتها وفيهِ ٤٠ مسئلة ١٣٣

(١٥) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات . البحر الاسود · عصر العلم . ربح الجرائد في المغرب · قلم منير · سبب الدوار البحري . دواء النمل · العلم والعمر . البيرة والزجاج · التليفون في مدن انكلترا · اصل الفرس · العلم في الصين . حرق الموتى · الرسم اساس التقدم · نقود البشر · اثمن اللآلي · مقتطف هذا الشهر